

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уральский государственный педагогический университет»

# **Мониторинг образовательного процесса в педагогическом вузе**

Учебное пособие  
для студентов высших и средних  
педагогических учебных заведений

Допущено УМО по профобразованию  
в качестве учебного пособия  
для слушателей институтов и факультетов  
повышения квалификации, преподавателей, аспирантов  
и других педагогических работников

Екатеринбург 2004

УДК 378.973(075)  
ББК Ч 48-951.2я7  
М77

**Авторский коллектив:**

кандидат физико-математических наук, профессор  
В. Д. Жаворонков

доктор педагогических наук, профессор  
А. С. Белкин

кандидат педагогических наук, доцент  
В. Г. Горб

доктор педагогических наук, профессор  
Е. В. Коротаева

**Рецензенты:**

доктор педагогических наук, профессор  
Н. К. Чапаев (РГППУ)

доктор педагогических наук, профессор  
Л. М. Кустов (ЧГАФК)

**М77**      **Мониторинг образовательного процесса в педагогическом**  
вузе [Текст] : учебное пособие для студентов высших и  
средних учебных заведений / Авт. коллектив: В. Д. Жаво-  
ронков, А. С. Белкин, В. Г. Горб, Е. В. Коротаева ; Урал.  
гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2004. — 177 с.

**ISBN 5-7186-0178-х**

Учебное пособие ставит своей целью раскрыть сущность, структуру, функции различных видов мониторинга, технологию их организации в целях обеспечения эффективности образовательного процесса в педагогических вузах. Пособие дает возможность использовать предлагаемые рекомендации и в образовательных учреждениях непедагогического профиля.

УДК 378.973(075)  
ББК Ч 48-951.2я7

**ISBN 5-7186-0178-х**

© Уральский государственный  
педагогический университет, 2004

© В. Д. Жаворонков, А. С. Белкин,  
В. Г. Горб, Е. В. Коротаева, 2004

## Оглавление

Введение .....	5
----------------	---

## Глава 1

### Мониторинг

в системе научно-педагогических понятий	7
---	---

§ 1. Методологический подход к определению содержания мониторинга .....	7
---	---

§ 2. Функциональный подход к определению содержания мониторинга .....	20
---	----

§ 3. Виды мониторинга .....	55
-----------------------------	----

## Глава 2

### Современные направления

мониторинга образовательного процесса педагогического вуза	65
--	----

§ 1. Методологический подход к определению содержания мониторинга образовательного процесса .....	65
---	----

§ 2. Системы оценки качества профессиональной подготовки специалиста .....	74
--	----

§ 3. Технология применения мониторинга в системе высшего образования -----	122
---	-----

## Глава 3

### Педагогический мониторинг в практике работы образовательных учреждений зарубежных стран 134

§ 1. Мониторинг образования в США -----	134
§ 2. Мониторинг образования в Японии -----	141
§ 3. Мониторинг образования во Франции -----	151
§ 4. Мониторинг образования в Великобритании -----	155

## Глава 4

### Оценка эффективности воспитательной работы в вузе 161

§ 1. Организационно-правовая основа воспитательной работы -----	163
§ 2. Результативность воспитательного процесса -----	169

Вопросы для самопроверки и задания	172
Список литературы	176



## Введение

Современная модернизация системы образования предусматривает серьезную фундаментальную опору на достижения педагогической науки, на внедрение научно-исследовательских разработок в повседневную практику работы всей системы образовательных учреждений России.

Главную роль в данном процессе, несомненно, играли и должны играть высшие учебные заведения вообще и педагогические вузы в особенности. Ключевая проблема, которая на протяжении всей истории образования всегда была актуальной, связана в первую очередь с оценкой качества образовательного процесса.


До 90-х гг. прошлого столетия подобная оценка носила преимущественно констатирующий характер. Субъекты этого вида деятельности имели дело, образно выражаясь, с «черным ящиком», когда было известно что имеет место быть на «входе» и что получали на «выходе». Поэтому внутреннее содержание образовательного процесса оставалось преимущественно латентным. Разумеется, текущий контроль по линии управления образовательным процессом всегда входил в номенклатуру деятельности как руководителей, так и педагогов, преподавателей, имеющих непосредственный контакт с объектом — субъектами образования. Однако сама технология подобного «отслеживания» носила сугубо эмпирический, эпизодический, отчетно-фиксирующий характер. В конечном итоге полученная информация была преимущественно субъективна, часто необъективна и формализована и мало что давала для действительного серьезного анализа состояния процесса, для его коррекции или, наоборот, для оперативной поддержки позитивных тенденций.

Положение с проблемой оценки качества образовательного процесса коренным образом изменилось за последнее десятилетие в связи с формированием курса в научных исследованиях, в практической деятельности учреждений и органов управления образованием на мониторинговый подход в оценке качества образования.

В настоящее время утвердилось такая концепция мониторингового подхода, которая рассматривает его как непрерывное, научно обоснованное, диагностико-прогностическое, планомерно-деятельностное отслеживание процесса. Доказано, таким образом, что всякий мониторинг — отслеживание, но не всякое отслеживание — мониторинг.

В данном учебном пособии мы попытались раскрыть сущность, принципы, технологию мониторинга вообще и технологию мониторинга образовательного процесса педагогического вуза в частности.

Мы не претендовали на полный охват всех сторон данной темы, а выделили те моменты, которые в достаточной мере апробированы нами в практике Уральского государственного педагогического университета на протяжении нескольких десятилетий, отражены в многочисленных научно-методических публикациях, защищены в целом ряде диссертационных исследований докторского и кандидатского уровня.



# Мониторинг в системе научно-педагогических понятий

## Глава 1

---

### § 1. Методологический подход к определению содержания мониторинга

Слово «мониторинг» является производным от английского (лат.) *monitor*. Словарь иностранных слов, Большой энциклопедический словарь и ряд других справочных источников дают несколько значений, вариантов-синонимов перевода слова *monitor*: предостерегающий, напоминающий, надзирающий, наставляющий, контролирующий, проверяющий, советуемый.

Понятие «монитор» несет вполне определенную смысловую нагрузку, которая претерпевает изменения и дополнения при переводе этого слова как на русский, так и на некоторые другие языки. Во французском языке монитор — это старший ученик в школе, осуществляющий контроль за своими младшими товарищами. Политехнический словарь определяет монитор как устройство для визуального контроля на экране ЭЛТ качества передаваемого телевизионного изображения.

В свойстве объекта, называемого монитором, отражается его основная функция, состоящая из задачи получения информации о состоянии исследуемого объекта, осуществления прогноза и на этой основе принятия соответствующих мер

реагирования. Существует еще одно определение, которое стоит несколько отдельно от уже перечисленных в своем смысловом значении.

Производная форма от слова «монитор» — слово «мониторинг» — обозначает осуществление некоторого действия, направленного на реализацию функций наблюдения, контроля, предупреждения. Ряд справочных источников именно в таком смысловом ключе трактует мониторинг как действие, обеспечивающее выполнение указанных функций, конкретизируемых спецификой исследуемого объекта и поставленными задачами.

В кратком политологическом словаре к функциям мониторинга относится слежение и раннее предупреждение нежелательных политических событий. Статистический словарь определяет мониторинг как специально организованное систематическое наблюдение за состоянием каких-либо объектов.

При определенном разнообразии приведенных понятийных объяснений можно сделать некоторые обобщения относительно существенного значения действия, определяемого понятием «мониторинг».

- Во-первых, мониторинг — это процесс наблюдения за объектом, оценивания его состояния, осуществления контроля за характером происходящих событий, предупреждения нежелательных тенденций развития. Мониторинг осуществляется через определенные системы, выполняющие соответствующие функции.
- Во-вторых, мониторинг имеет адресность и предметную направленность, то есть применяется к конкретным объектам и процессам для решения конкретно поставленных задач, например, технологического

характера в технических системах, политическо-го — в системах социальных; объектом экологического мониторинга является окружающая среда, в которой по соответствующему заказу обеспечивается получение глобальной информации и контроль ситуации благодаря использованию специальных информационных систем.

- В-третьих, мониторинг представляет собой непрерывный процесс, организующийся на достаточно продолжительном отрезке времени, что позволяет фиксировать состояние процессов, осуществлять прогноз развития этих тенденций, как, например, в технологических и экологических системах.

Мониторинг обладает специфическими особенностями на этапе сбора и оценки информации, о чем свидетельствует анализ его информационной базы и практики его использования в экологии, здравоохранении, технологических процессах. Исследуется далеко не вся доступная для получения и систематизации информация. В экологическом мониторинге оценка состояния окружающей среды и связанных с окружающей средой тенденций осуществляется на базе некоторого ограниченного набора показателей, в своей совокупности дающих картину здоровья населения. В здравоохранении мониторинг предполагает сбор информации, ее комплексную оценку и прогнозирование на определенной группе существенно значимых показателей, отражающих тенденции эффективности системы здравоохранения (например, используются данные по рождаемости, смертности, продолжительности жизни человека). Особенность контроля технологических процессов в производстве заключается в получении суммарных, информационных блоков, представленных в виде пока-

заний приборов (например, на экране монитора) и отражающих характер происходящих взаимодействий и тенденции их развития. Соответственно использование метеорологических параметров, геодезических индикаторов, медицинское диагностирование по симптоматическим признакам и т. п. находятся в том же логическом ряду действий, позволяющих с приемлемой степенью точности и на основании ограниченной группы параметров оценивать состояние исследуемого объекта и осуществлять реализацию прогностической функции в практически значимом объеме.

Во множестве аналогичных примеров проявляется характерная особенность способа наблюдения и контроля, состоящая в использовании группы параметров, ограниченных по количеству, но в своей совокупности отражающих картину исследуемого процесса во всей интересующей наблюдателя полноте. На основании этого можно предположить, что в мониторинговом слежении и прогнозировании нет необходимости стремиться к сбору максимально возможного количества информации. В некоторых системах для оценки ее состояния и прогнозирования используется определенный ограниченный информационный набор, при этом он оказывается достаточным как для фиксации состояния системы, так и для обеспечения ее динамического контролирования и прогноза в приемлемых границах точности. Следует обозначить научную состоятельность и принципиальную возможность комплексного оценивания многовариативных и непрерывных системных процессов, состоящих в динамической зависимости, с использованием некоторых дискретных параметров, показателей, индикаторов. Это позволяет выделить теоретико-методологические и технологические критерии мониторинга в функциональных системах.

Изучение — стержневая основа, необходимая база, решающее средство организации любого процесса, и прежде всего педагогического. Можно сослаться на известный афоризм К. Д. Ушинского: «Чтобы воспитать человека во всех отношениях, его необходимо познать во всех отношениях». При всей относительной справедливости и даже спорности этой посылки, особенно первой ее части, роль глубокого изучения личности, педагогического, образовательного процесса неоспорима. Изучение — прежде всего процесс получения какой-то информации. Он может быть организованным (наблюдение), стихийным, открытым, скрытым и т. п. С педагогической точки зрения это процесс не только получения, но и специального отбора информации с целью ее использования в определенных педагогически значимых целях.

Изучение в педагогическом процессе полифункционально.

- Первую функцию условно обозначим как конструктивную. Суть ее заключается в том, чтобы субъекты образовательного процесса могли сформировать собственные позиции, определить характер взаимодействия между ними.
- Вторая функция определяется как организационно-деятельностная. Позиция субъектов образовательного процесса — своего рода стартовая площадка, на базе которой они реализуют цели и задачи взаимодействия. Именно результаты изучения дают возможность приступить к практической деятельности, составляющей содержание взаимодействия.
- Третья функция — коррекционная. В процессе совместной деятельности возникают различного рода проблемы, сложности, недоразумения, порожденные действием как закономерных, неизбежных, так и

случайных, сопутствующих факторов. Единство целей и задач, а также педагогических позиций не может гарантированно обеспечить нормальный ход развития процесса. Необходима ситуация «встречных усилий», направленная на преодоление «нестыковки», коррекцию совместных действий.

- Четвертая функция — оценочно-прогностическая. Полученная в процессе педагогического взаимодействия информация оценивается его участниками для определения эффективности «встречных усилий» и предположения о тенденциях развития взаимодействий на будущее. Это послужит базой постановки новых целей и задач, определения дальнейших планов деятельности, механизмов их реализации.

Казалось бы, что при таком обилии функций изучение как составная часть образовательного процесса охватывает все возможные его стороны и обеспечивает решение если не всех, то во всяком случае большинства поставленных задач. Но только на первый взгляд. На самом деле большинство его функций, условно говоря, «декларируется», но далеко не всегда воплощается в повседневной педагогической практике.

Изучение (в идеале) должно быть постоянным, непрерывным, динамичным. Так ли это? Стоит ли доказывать, что изучение дискретно, то есть прерывисто, эпизодично, сиюминутно. Процесс изучения, говоря словами поэта, неизбежно «трясет на ухабах праздников», то есть каникул. Если выразиться еще грубее, то подтверждается справедливость народной формулы: «С глаз долой — из сердца вон». Разумеется, не всегда, не во всех случаях, не с каждым педагогическим коллективом. Но преимущественно — «Трясет». На первый взгляд прерывистость неизбежна. Как, например, изучать учащихся-



ся, если их не видишь, не слышишь, не наблюдаешь? Разумеется, можно изучать продукты их деятельности, творческие работы, наблюдать за поведением на отдыхе и т. п.

Вряд ли такое наблюдение решает проблему непрерывности изучения. Наблюдение — компонент изучения. Но без серьезной программы, анализа полученной информации оно так и остается всего лишь поверхностной фиксацией фактов на уровне обыденного, житейского сознания.

Истинно непрерывное изучение должно быть построено на основных требованиях:

- первое: информация должна учитываться не вся, а только та, которая имеет педагогическую значимость;
- второе: необходимо получать информацию не только о внешних проявлениях образовательного процесса, но и о его внутреннем саморазвитии, движении.

Знание именно таких скрытых для поверхностного взгляда сущностей обеспечивается непрерывность изучения и его качественно высокий уровень. Субъекты изучения должны быть прежде всего аналитиками. Они должны обладать способностью проникать во внутреннее состояние изучаемого объекта, определять его характер и, самое главное, устанавливать тенденции развития, самодвижения. Тогда внешнее и внутреннее сольются в нечто целое, а информацию можно получать, не имея постоянного контакта с изучаемым объектом.

Так обеспечивается непрерывность. Следовательно, мониторинг есть не простое изучение, а именно непрерывное. Иными словами, в том случае, если изучение носит перманентный, то есть непрерывный, характер, оно приобретает первый признак мониторинга.

Если учитель опоздал на урок по не зависящим от него обстоятельствам, если на уроке в вечернее время не горит не-

сколько лампочек, если директор школы курит в своем кабинете, хотя в школе курить запрещено, если родитель пришел в школу в нетрезвом виде, если перечень подобных вопросов можно продолжать до бесконечности.

Может ли это быть предметом педагогического изучения? Ответ не однозначен. И да, и нет. Все зависит от целей и задач изучения, от сложившейся ситуации. Главное – от целей и задач. Если изучается состояние дисциплины, фиксируются одни факты, если состояние преподавания культуры отношений с семьей – другие. В одной ситуации безобидный детский смех не более, чем проявление хорошего настроения, в другом насмешка над требованиями учителя, демонстрация безразличия и т. п.

Беда (и вина) некоторых участников педагогического процесса в том и состоит, что фиксируют они совсем не те факты, которые бы надо было, а обращают внимание на несущественное, случайное. И наоборот. Многое, очень многое зависит от опыта, культуры, человеческих качеств.

Педагогическое изучение в образовательных учреждениях любого типа, а в школе тем более, строится на базе житейских представлений педагогов, в рамках обыденного сознания.

С этих позиций трудно определить, что именно следует изучать, что заслуживает пристального внимания. Только научный подход, построенный на анализе закономерностей, опирающийся на исследования ученых, дает возможность решать проблему выбора, оценки информации. Это придает изучению мониторинговый характер.

Важна научность технологии мониторингового изучения. Речь идет о таких методах, как наблюдение (включенное, невключенное, прямое, косвенно-личное, опосредованное и т. п.) и эксперимент (естественный, мысленный, лабораторный).

Можно указать еще метод экстраполяции, моделирования, социологические методы математической статистики. Сюда же входит изучение документации, продуктов деятельности. Здесь перечислены методы научно-педагогического исследования, которые вряд ли могут войти полностью в арсенал практиков. Но без их четкого научного определения не обойтись. Многие педагоги страдают известным синдромом мольеровского героя «Сорок лет живу, а не знал, что говорю прозой».

Между педагогами-практиками и педагогической наукой существовал и существует до сих пор терминологический барьер. Не владея научной терминологией, практики затрудняются адекватно обозначить свои действия, осмыслить их, найти закономерности успехов или неудач, передавать опыт другим.

Педагогический опыт – неисчерпаемый источник творчества, новаторства. Но, увы, «напиться» из него дано не каждому, а лишь тому, кто владеет ключом-кодом, зашифрованным терминами педагогической науки.

Немало педагогов, продолжая разнообразные сравнения, «умирают» от жажды, сидя у полноводного родника, не владея ключом науки.

Не потому ли часть учительства так и не избавилась от тяги к рецептурности, так жадно хватается за готовые разработки, методички, пособия. Не потому ли паломничество к «святым» местам, где творят учителя-новаторы, еще недавно могло соперничать с хаджем правоверных в Мекку.

Еще один важнейший, хотя и не бесспорный вопрос: Все ли надо изучать, все ли поддается изучению?

Вернемся к указанной выше формуле К. Д. Ушинского: «Чтобы воспитать во всех отношениях нужно познать во всех отношениях». «Воспитать во всех отношениях» явно относит-

ся к области утопических педагогических мечтаний. Хотя бы потому, что мы до сих пор не знаем, что это такое. Да, это идеал, стремление к которому является диалектическим источником развития, побудителем деятельности. Не более. Особенно в наше, более чем нестабильное время.

«Познать во всех отношениях» — звучит не менее утопично. О каком познании может идти речь, если участники образовательного процесса не всегда могут познать самих себя? Сознание человека не универсум. Над ним довлеет бессознательное и сверхсознание (по К. С. Станиславскому), или надсознание (по М. Г. Ярошевскому).

Подсознание оперирует тем, что уже имеется в мозге, в готовом виде, но до поры до времени недоступно сознанию, то есть еще не стало знанием, которое может быть передано.

Иное дело сверхсознание. Оно по утверждению психофизиологов контролю сознания не подлежит. Именно в нем заложены источники творчества. Подсознание может стать и осознаваемым, потому опыт, накопленный человеком», слишком консервативен, чтобы допустить сверхсознание к процессу рождения новых гипотез, новых догадок и предложений: «гадкий утенок», противоречащий здравому смыслу и существующим представлениям, будет заранее умерщвлен, не вылупившись из яйца.

Разумеется, роль сознания никто не отрицает. Именно оно производит отбор порожденных сверхсознанием гипотез, проверяет их истинность или ложность путем сопоставления с достигнутым как в науке, так и в практике. Но все же сверхсознание играет решающую роль в творчестве. Можно ли, исходя из всего сказанного, ставить вопрос о всестороннем, полном изучении участников образовательного процесса вообще, а ученика в частности? Сомнительно.

Еще один не бесспорный вопрос. Все ли стоит изучать? Всегда ли нужно знание об окружающих тебя людях. Хорошо ли, например, стремиться «все» познать в личности учащихся? Ответить непросто. Затрагиваются целые пласты педагогической философии. Но на некоторых моментах мы вынуждены остановиться. Они имеют принципиально-методологическое значение.

Педагогика построена на абсолютном приоритете Знания. В образовательном процессе оно выступает как педагогический универсум, как его цель, как условие и как средство. Нередко знание играет роль своеобразного фетиша, поклонение которому отодвигает на второй план Личность, Индивидуальность, Гуманизм.

В эпоху гуманизации, технологизации образования знание как самостоятельная сущность постепенно утрачивает свою монополию. В педагогике появился несомненный интерес к проблеме незнания, решение которой позволит более глубоко проникнуть не только в сущность образовательного процесса, но и в механизмы образовательной деятельности его участников.

Именно с позиций незнания можно перефразировать приведенную выше мысль К. Д. Ушинского: «Для того, чтобы воспитать ребенка во всех отношениях принципиально, важно не узнавать его во всех отношениях, если вы узнаете ребенка во всех отношениях, вы никогда не воспитаєте его во всех отношениях».

Мы продолжим высказывание еще с одной неожиданной стороны: «Для того чтобы девушка полюбила юношу во всех отношениях, она не должна знать его во всех отношениях: если она узнает его во всех отношениях, то она никогда не полюбит юношу во всех отношениях».

Что понимать под незнанием? С философской точки зрения его можно определить как структуру в процессе познания, диалектически взаимодействующую со структурой знания. Знание без незнания не существует. Незнание не содержит нового знания или новой истины, оно реализуется только в процессе познания, хотя может остаться и нереализованным. Но чем больше растёт объем знания, тем больше сокращается объем незнания.

Великий китайский философ Кун-цзы (Конфуций) высказал мысль, записанную его учениками: «Если утром познаешь правильный путь – вечером можно умереть». Она отражает взгляд Конфуция на природу знания, которое он не признавал самодостаточным. Самоценностью обладает лишь незнание, стремление к которому должно стать смыслом жизни человека. Погоню за новыми знаниями, согласно своей концепции, он определял как «зряшную» трату сил, если она самоцельна. Точка зрения, разумеется, не бесспорная с позиций современных философских концепций, но она отражает взгляд на знание – незнание лишь как на конец благородной истины.

Во имя погружения в незнание можно и нужно отказаться от тех радостей жизни, которое дает знание, — таков один из взглядов Конфуция.

В буддизме есть немало глубоких постулатов-парадоксов, отражающих взгляды на незнание. Вот один из них: «Чтобы достичь Нирваны, надо знать, что она такое, но чтобы узнать, что она такое, надо достичь ее».

Таким образом, незнание – главное условие достижения знания о незнании. Именно поэтому сам Будда не давал определения Нирваны (покоя, непроницаемого для желаний, страстей, душевной боли).

- С информационной точки зрения незнание — это отсутствие необходимой информации.
- С психологической точки зрения незнание — определенный этап в процессе познания, позволяющий установить границы знания, стимулирующий познавательную деятельность.
- С психолого-педагогической точки зрения незнание есть способ получения нового знания на основе требования старого, то есть способ мысленного конструирования знания, фактов самореализации личности, средство ее психологической защиты.
- С педагогической точки зрения незнание рассматривается как ценностная составляющая часть образовательного процесса, определяющая его структуру, цели и задачи.

Одновременно незнание является и средством организации познавательной деятельности, направленной на совместные усилия в прохождении пути от незнания к знанию и от знания к незнанию.

Таким образом, отвечая с научных позиций на вопрос «Все ли надо изучать в рамках образовательного процесса?», мы можем сказать однозначно: «Нет, не все, а лишь то, что способствует его более глубокому осмыслению и его позитивной направленности». Такой подход не во всем соответствует некоторым традиционным канонам педагогики и общеденному сознанию, построенному на житейском здравом смысле. Но в этом и заключена специфика мониторинга — научно обоснованного изучения и отслеживания.

— — — — —  
**§ 2. Функциональный подход  
к определению  
содержания мониторинга**

В огромном многообразии взаимодействий, происходящих между элементами любой системы, возникают причинно-следственные связи как проявление объективной детерминации явлений. Причинная связь выражает генетическую обусловленность событий, порождение одних явлений другими. Их можно рассмотреть как результат совокупных предшествующих взаимодействий и как составную часть набора причинных факторов, формирующих некоторое качество в будущем. Считая единичное явление составной частью многообразия причинно-следственных связей, а также в предвидении и прогнозировании результатов взаимодействий рассматривая явление как дискретное образование (в его границах количественно-качественной обособленности и целостности), эти явления следует считать составным элементом непрерывности развития системы, пограничной чертой, фиксируемой исследователем и именуемой настоящим, через которую прошлое «перетекает» в будущее. В этом смысле явление для исследователя может представлять собой не только способ отражения настоящего, но и прогнозируемую модель будущего.

Изучая процесс развития системы как процесс непрерывный, в определенном смысле можно производить дифференциацию и квантование этой непрерывности посредством выделения возникающих качественно-количественных образований (явлений), которые отражают в себе суммарное многообразие предшествующих причинных взаимодействий и содержат элементы информационного запаса о причинах, формирующих состояние системы в будущем, что может служить



научно-практической основой предвидения и прогноза. В общепhilosophическом смысле любое явление, переходя из категории «следствие» в категорию «причина», может быть использовано как информационный элемент предвидения и прогноза. Диалектика причинно-следственного подхода, с одной стороны, рассматривает явление как совокупный результат предшествующих взаимодействий, с другой стороны, как причинный элемент продолжающегося развертывания причинно-следственных связей. Не каждое явление становится отражением внутренних движущих сил развития и может как таковое нести комплексную информацию о необходимости наступления того или иного события.

При осуществлении прогнозного моделирования функциональных систем используются такие явления и их группы, которые по своей сути являются продолжением основных причин развития или таковыми становятся. Источником определенных критериев для подобной дифференциации явлений является научно-практическая деятельность, что находит свое отражение и применение в вышеобозначенных примерах использования отдельных явлений, параметров, показателей для слежения и контроля за системными процессами. Одним из критериев, позволяющих рассматривать то или иное явление как отражение основных причин развития, выступает закономерность его возникновения.

Определенное закономерное явление, будучи продуктом предшествующих детерминированных взаимодействий и взаимосвязей, подчиняясь причинному развертыванию событий, используется как информационный источник научного предвидения и научного прогноза. Если явление находит закономерно обусловленное место в основных цепях причинно-следственных связей, то в закономерно повторяющихся про-

цессах данное явление также приобретает свойство повторяемости. Процесс на основании закономерностей повторяемости обозначенных явлений становится универсальным, стандартизированным и практически значимым по отношению к различным функциональным системам. Далее рассмотрим механизмы мониторингового предвидения и прогноза.

- Во-первых, в основании этого процесса лежит диалектическая взаимосвязь применения с комплексом явлений следствий, отражающих в своей сущности предшествующие взаимодействия, концентрирующих результаты взаимосвязей событий – закономерных, общих, единичных и особенных. В этом случае такие явления могут рассматриваться как объекты поискового прогноза.
- Во-вторых, в процессе причинно-следственных переходов каждое явление из следствия трансформируется в причину, причем в многообразии возникающих явлений-причин существуют главные, оказывающие существенное влияние на ход развития событий и второстепенные, дополнительные, значительно не нарушающие основные причинно-следственные цепи. Тогда явления, находящиеся в рядах основных причинно-следственных связей, могут быть использованы в качестве информационной базы мониторингового предвидения и прогноза.
- В-третьих, мониторинговый прогноз, опирающийся на группу отражающих основные причины явлений, строится на принципе закономерной их повторяемости и предполагает закономерную повторяемость соответствующих этим явлениям-причинам прогнозируемых явлений-следствий. Очевидно, что дополнительные,

или внешние, причины в функциональных системах также учитываются в той мере, в какой это существенно для контроля и управления конкретной системой или процессом хотя бы потому, что при соответствующих условиях второстепенная причина может перейти в категорию основных или наоборот.

Существенной отличительной чертой мониторинга как познавательно-прогнозирующего процесса становится использование групп явлений, признаков, параметров, соответствующих вышеобозначенным критериям, свойствам и принципам. В связи с этим представляется уместным и целесообразным выделить такие интегративные, информационно-существенные формы в некоторую отдельную понятийную группу и с учетом их значения и места в мониторинговом процессе обозначить их как мониторинговые индикаторы. Понятие «индикатор» — наиболее уместная в данном случае форма обобщенного обозначения совокупности информационных мониторинговых источников в их понятийно-терминологическом разнообразии (явления, процессы, параметры, признаки). В то же время индикатор означает доступность наблюдения и измерения характеристик изучаемого объекта.

В научном предвидении и прогнозе на базе мониторинговых индикаторов исследовательская логика действий идет по цепи «причина — следствие». В поле зрения исследователя оказываются как минимум два явления, находящиеся в причинной связи. Обоснованно проследить этап перехода причины в следствие и отражение этого процесса на особенностях мониторинговой оценки и прогноза.

Перерастание причины в следствие сопровождается возникновением качественных особенностей и различий в след-

ственном явлении по сравнению с причинным, имеет место количественно-качественный скачок, фиксация и прогноз начальных и конечных стадий которого, исходя из логики вышесказанного, лежит в плоскости мониторинга. В развитии материальных систем наряду с изменением существует устойчивость, сохраняемость, повторяемость, прерывное выступает в единстве с непрерывным, появление нового связано с преемственностью. Анализ механизма перехода от старого к новому, от низшего к высшему, который выражается в понятии «скачок», имеет первостепенное значение для разработки методов предвидения развивающихся систем.

В мониторинговом прогнозировании фиксация и снятие информации, ее интерпретация осуществляются на грани реального или прогнозируемого перехода системы или ее частей из одного состояния в другие с использованием показателей, аккумулирующих результаты взаимодействий и отражающих сущность наступающего качества. В данном случае подразумеваются системы развивающиеся, каждое из последующих состояний которых содержит в себе новое по сравнению с предыдущим качество. Видимо, отсюда не следует, что неизменное, стабильное состояние какой-либо системы или ее уровня выходит за рамки применения мониторинга. Например, в некоторых технологических процессах могут быть созданы условия, при которых технологическая среда достаточно долго остается стабильной и уравновешенной, в результирующей совокупности взаимодействий — неизменной. Такое состояние фиксируется соответственно неизменными параметрами — наборами значений мониторинговых индикаторов. Значит ли это, что возникает некоторое несоответствие с предыдущими утверждениями о близости мониторинговых индикаторов к количественному и качественному скач-

ку? Видимо возникающее противоречие будет снято, если предположить, что все составляющие мониторингового прогноза, в том числе набор соответствующих индикаторов, приобретают конкретно-сущностное значение не только в случае их соответствия определенному системному структурно-функциональному уровню.

Отсутствие накопления количества на изучаемом уровне фиксируется некоторыми параметрами, которые вполне правомерно можно отнести к категории мониторинговых. В связи с этим мониторинговые индикаторы целесообразно разделить на две группы. К одной из них относятся такие, фиксация и наличие которых свидетельствуют о взаимокompенсации и уравновешенности взаимодействий. Изменение равновесия влечет за собой накопление определенного количества, возникновение нового качества, что, в свою очередь, ведет к проявлению другой, новой, группы индикаторов, отрицающих предыдущую. В практическом аспекте первая группа своим наличием информирует о неизменности состояния системы в будущем, а вторая — дает основания для прогнозного поиска сущности нового качества.

Возвращаясь к неизменности параметров в уравновешенных функциональных системах и в дополнение к сказанному, уточним, что отсутствие накопления некоторого признака (например, температуры, давления и т. д.), что могло бы привести к превышению меры и возникновению нового качества, отражаясь в стабильных параметрах, одновременно означает цикличность и взаимоуравновешенность причинно-следственных взаимодействий, происходящих на некотором причинном системном уровне. Здесь следствие приобретает все количественно-качественные признаки, возвышает его причины и, наоборот, состояние причины упреждается ха-

рактором следствия, что в совокупности взаимодействий не влечет возникновения нового результирующего качества. Иллюстрацией такого процесса могут служить, например, колебания математического маятника.

Все сказанное дает основания для предположений, что в более сложных и вариативных социальных системах также могут иметь место и использоваться дифференцированные группы показателей, одни из которых условно можно отнести к мониторинговым индикаторам стабильности, другие — к информационным индикаторам развития, формирования нового качества социальных систем и взаимодействий.

Мониторинговые индикаторы представляют собой формы отражения суммарной результирующей множества взаимодействий и находятся в определенном соотношении с количественными признаками и их мерой, что дает теоретико-методологическую основу для использования таких индикаторов в качестве источника прогнозной информации, а также позволяет рассматривать их как объект прогнозного поиска и как элементы конструирования прогнозных моделей. В таком аспекте рассмотрения мониторинговые индикаторы как формы отражения основных причинно-следственных целей в совокупности своих сущностей образуют один смысловой ряд, определяющий специфику мониторингового процесса. Дополняя этот ряд некоторыми смысловыми обобщениями, еще раз вернемся к толкованию понятия «монитор» и термину «мониторинг» как обозначению действия со свойственными ему функциями слежения, контроля, упреждения. Монитор — это в определенном смысле действие по прогнозированию, упреждению крокодила посредством обнаружения ящерицы. Рациональность и практическая значимость этого действия обусловлена стабильно повторяющейся реальностью, в основе

которой лежат фундаментальные законы, определяющее закономерное развитие систем по цепям причинно-следственных связей. В дальнейшем иллюстративно-интерпретационном обозначении ранее сделанных выводов существенно отметить, что причины, побуждающие ящерицу ползти впереди крокодила, для наблюдателя малозначимы. Главное – это два закономерно связанных блока: ящерица и крокодил. По сути, в этом заключена **МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА МОНИТОРИНГА**, предпосылка для осознания специфики методик и технологий мониторинга по обеспечению **функций**: целеполагания, предвидения, прогнозирования и планирования в образовательном процессе.

Очевидно, что рациональность использования пакетов мониторинговых индикаторов в функциональных системах обусловлена и некоторыми организационно-практическими преимуществами, связанными с возможностями комплексной и однозначной интерпретации наблюдаемых параметров, доступных измерению и обработке. Такая возможность, реализуемая в практической деятельности, может быть использована как критерий верности предыдущих теоретических выводов, относящихся к научной обоснованности прогноза и предвидения непрерывных процессов на базе отдельных явлений, или индикаторов. Сведение до необходимого уровня операций по сбору информации, контролированию тех или иных процессов создает условия для оперативной оценки ситуации, оперативного реагирования, сокращает временной интервал между актами СИТУАЦИЯ – ПРОГНОЗ – РЕШЕНИЕ.

К методологической проблеме мониторинга можно отнести факторы, смещающие истинные оценки любого изучаемого явления, которые необходимо учитывать при проведении мониторинга:

- 1) качество инструментария;
- 2) профессионализм и подготовленность людей;
- 3) изменение людей в процессе измерения;
- 4) статистическая регрессия;
- 5) цикличность;
- 6) отбор испытуемых;
- 7) значимость индикатора и его смещение;
- 8) нарушения в информационных потоках;
- 9) различная мотивация участников в естественных условиях;
- 10) эффект повторного измерения;
- 11) изменения группы под влиянием отношений окружающих, вызванных экспериментальным воздействием;
- 12) групповая фальсификация результатов;
- 13) изменения группы в процессе проведения эксперимента;
- 14) естественное развитие;
- 15) социально-территориальные особенности группы;
- 16) развитие события для разных групп;
- 17) различная внутренняя жизнь групп;
- 18) различная скорость протекания внутригрупповых процессов;
- 19) условия, вызывающие реакцию на эксперимент;
- 20) интерференция воздействий;
- 21) синергизм;
- 22) компенсаторность.

Учет перечисленных факторов при проведении любых измерений необходим. В том случае, если их влияние не предусмотрено, вероятность получения некорректного результата значительно возрастает. В современных технологических системах, особенно в таких, в которых процессы протекают



с большой скоростью и их нарушение чревато необратимыми и нежелательными последствиями, все стадии управления осуществляются, как правило, автоматически, что становится возможным в силу динамической в связи элементов этих систем и соответствующей глубины их предварительной изученности. В процессе такого контроля и управления в целом не требуется и не делается глубокий и всесторонний анализ причинно-следственных взаимодействий, а осуществляется прямое соотношение совокупности индикаторов с соответствующей прогнозной моделью. Отсюда вытекает предположение, что в мониторинговом анализе системы и ее прогнозе на основе мониторинговых индикаторов возможность фундаментального изучения наблюдаемых систем значительно уменьшается, так как на определенном системном уровне не вскрываются глубинные структурно-функциональные зависимости и законы взаимодействий, а всего лишь используются результаты их проявления, отражающиеся в мониторинговых индикаторах. Совершенно очевидно, что предшествующая такому мониторингу научно-исследовательская работа как раз и предполагает глубокое и всестороннее изучение системы или отдельного процесса, что является необходимым условием эффективности последующего мониторингового анализа.

Рассмотрим одну из основных функциональных возможностей мониторинга — диагностическую направленность.

Образовательный процесс реализуется только через взаимодействие его участников, в ходе которого они изучают друг друга, накапливают информацию. Она может быть разной: положительной, отрицательной, нейтральной, целенаправленной, стихийной, фиксированной, нефиксированной и т. п. Информация постоянно накапливается, расширяется и

углубляется. Если взять опытных учителей, то они владеют буквально «сундуками» фактов, наблюдений за учениками, могут бесконечно долго рассказывать об их достоинствах и недостатках. Примерно это же можно сказать и о родителях учащихся, не исключая, разумеется, самих детей. Они владеют не менее богатой информацией, но не всегда могут ее изложить.

Вопрос в другом — как информацией распорядиться. Она состоит из бесконечно большого ряда событий, суждений, оценок, выводов. Не все они равнозначны, не все технологичны для использования и не все подлежат одному «сроку хранения». Велико информационное поле образовательного процесса, но на нем слишком много разных всходов: полезные, не очень полезные, а порой и сорняки. Как отделить «зерна от плевел»? Без диагностики здесь не обойтись.

Если условно расчленим процесс изучения, то окажется, что он содержит в себе два основных этапа.

Первый этап — процесс первичного накопления информации, когда происходит наблюдение, фиксация, запоминание всего того, что связано с жизнью и деятельностью субъектов образования, то есть осуществляется такая функция изучения, как узнавание. Суть данного узнавания — воспроизведение и целостное представление наиболее характерных внешних проявлений.

Второй этап — переработка информации, проникновение в ее внутреннюю сущность, то есть приведение информации в такое состояние, которое позволяет соотнести полученные данные с практической деятельностью. Узнавание дает возможность представить себе общий образ объекта, отдельные его стороны, в то время как распознавание дает возможность установить связи между всеми его сторонами, их взаимообу-

словленность, определить особенности внутренних и внешних отношений и понять характер педагогического влияния на процесс.

Различие между узнаванием и распознаванием заключается и в самом механизме восприятия. Узнавание — это процесс первичной обработки только что воспринятой информации; распознавание связано с такой качественной переработкой информации, которая по времени может быть значительно отдалена от первичного восприятия.

Разумеется, такое разделение на этапы носит условный характер, так как в узнавании могут быть элементы распознавания, то есть определения связей и отношений процесса на втором этапе имеет место восприятия наиболее общих его сторон нерасчлененная оценка отдельных качеств. Чем глубже удастся распознать сущность процесса, тем легче, целенаправленнее и оперативнее удастся собирать о нем информацию, тем точнее и рациональнее осуществляется процесс узнавания.

Диагностическое распознавание есть деятельность, направленная на раскрытие сущности явления, уже открытого ранее в ходе научного исследования и имеющего достаточно полное, конкретное описание, которое содержится в памяти диагноста и с которым он соотносит полученную информацию. Диагностическое исследование предполагает наперед готовую, уже установленную систему понятий, с помощью которой устанавливается сам диагноз, данное частное явление подводится под общее понятие.

Без такой заранее изученной картины распознавание, например, болезни было бы невозможно. Задача врача в том и состоит, чтобы соотнести изученную ранее картину заболевания у данного больного с типичной картиной болезни, ко-

торая содержится в его памяти и была изучена в предшествующий период на основе научных описаний. В дальнейшем она будет пополняться новыми данными, которые будут накапливаться в ходе личной практики врача, в процессе его личного общения с больными.

Таким образом, диагностика всегда есть распознавание, но не всякое распознавание есть диагностика. Если, например, в ходе медицинского обследования врач устанавливает болезнь, никогда и нигде не описанную, не входящую в существующую классификацию, то это уже не просто диагноз, а подлинно научное открытие.

Разграничивая научно-исследовательское и диагностическое распознавание, нельзя, однако, игнорировать их взаимосвязь. Нередко в ходе диагностического распознавания устанавливается совершенно новая, неизвестная в науке сущность явления, и, наоборот, при научном распознавании часто приходится опираться на хорошо известные, достаточно полно описанные в науке признаки сущности того или иного явления.

Связь между научно-исследовательским и диагностическим распознаванием необходимо всегда иметь в виду еще и потому, что в повседневной педагогической практике доминирует не научный, а житейски эмпирический способ диагностики.

В тех случаях, когда диагностическое распознавание направлено на раскрытие внутренних закономерностей развития личности, на анализ научно обоснованных признаков, показателей, критериев, можно говорить о научном уровне диагностики. Не следует путать его с научно-исследовательским распознаванием. В тех же случаях, когда распознаваемые особенности нравственного развития личности

соотносят не со строго проверенными научными данными, а с субъективными представлениями и житейскими нормами в оценке явлений, речь идет о житейски эмпирическом уровне диагностики. Научный подход тем и отличается от житейски эмпирического, что он предполагает вскрытие глубоких внутренних зависимостей и механизмов возникновения того или иного синдрома из тех или иных средовых влияний.

Причины такого житейского подхода в диагностике объективны. Прежде всего, в настоящее время сложно решать вопросы научной диагностики, например, нравственного развития личности, потому что нет полного «клинического» описания нормы и отклонений от нее.

Кроме того, каждый ребенок по существу есть совершенно неповторимый, уникальный (и это естественно!) объект диагностики и соотносить его нравственные проявления с какой-то заранее описанной картиной довольно трудно. Это не значит, что педагогическая наука не ставит своей задачей описание наиболее типичных картин отклонений. В частности, существует множество научных классификаций педагогически запущенных школьников. В основе этих классификаций лежат обоснованные перечни наиболее характерных показателей и признаков. Другое дело, что педагоги недостаточно осведомлены об этих признаках. Наконец, серьезная причина житейски эмпирического подхода в диагностике — сложность изучения учащихся, специфика педагогической деятельности.

Педагогу приходится иметь дело не только с одной, отдельно взятой личностью, сколько с коллективом, со значительной группой воспитанников.

Имея перед собой коллектив как целостное образование, педагог вынужден подчиняться той системе распознавания,

которая существует в общественной практике самого широкого плана, включая и педагогическую. Суть ее в том, что сознание каждого члена общества всегда содержит какой-то комплекс моральных норм и правил, которые определяются социальными нормами общества и теми жизненными представлениями, которые формируются в сознании человека под влиянием его практической деятельности.

Все это вместе взятое и составляет своего рода модель, «шаблон», по которому определяется норма или отклонение. В тех случаях, когда в поведении и отношениях личности не обнаруживается каких-то заметных отклонений, которые заставляли бы окружающих обратить на них внимание, испытывать беспокойство, развитие личности принимается за норму. Без такой условной модели-шаблона общество (включая различного рода коллективы) не могло бы функционировать.

В повседневном общении педагоги видят не столько одну личность, индивидуальность воспитанника, сколько совокупность индивидуальностей, которая выступает перед ними как некое целостное образование. Имея многочисленные контакты с несколькими десятками воспитанников в пределах относительно ограниченных условиями учебного процесса времени, педагоги непроизвольно вынуждены обращать внимание на тех учащихся, которые как бы не «вписываются» в общую матрицу связей и отношений, в сложившуюся модель общественного сознания и поведения.

Признавая неизбежность такого подхода на определенном этапе развития педагогической науки, нельзя не видеть тех серьезных издержек воспитания, за которые общество платит довольно высокую цену. «Шаблонный» подход в диагностике может привести к тому, что в стремлении оценивать личность

с общепринятых стандартов поведения воспитатели могут иногда игнорировать ее индивидуальность, ее неповторимые особенности, в которых раскрывается богатство духовного мира. И наоборот, видимое благополучие, внешнее принятие стандартов общественного поведения может скрывать серьезную деформацию нравственных представлений и чувств.

Прокрустово ложе общественных норм может возникать и в тех случаях, когда оценки, нравственные представления самих воспитателей очень субъективны, неполны, а подчас и искажены.

Тем не менее такой житейски эмпирический уровень диагностики существует, но надо полагать, что по мере того, как педагогическая наука будет все глубже и конкретнее определять особенности нормально развивающегося образовательного (педагогического) процесса, более четко определит признаки отклонений от нее, научный уровень диагностики (отсюда — ее эффективности) будет подниматься.

Научный подход в педагогической деятельности предусматривает учет основных составляющих:

- особенности диагностического мышления педагога;
- система диагностических признаков и критериев распознавания отклонений;
- специфические для диагностики методы и приемы распознавания.

При диагностике педагогом образовательного процесса на первом плане оказывается система поступков, суждений, оценок, которые составляют внешний, первый «слой» информации, поддающийся фиксации, учету.

Внешняя сторона процесса может дать лишь общее, поверхностное представление о его характере, так как важно учесть причины и побудительные силы его развития. Такая

информация позволяет сделать лишь предположительное заключение, что составит содержание предварительной стадии диагностической обработки информации.

Для того чтобы понять, какое содержание скрыто за внешними формами, необходимо проанализировать причины, мотивы, детерминировавшие появление внешних признаков. Анализ этих диагностических объектов осуществляется на уточняющей стадии диагностики. Но эта стадия не помогает сделать вывод о характере развития образовательного процесса в целом, так как движущие силы могут носить временный, случайный, ситуативный характер и не отражать закономерности развития.

С тем чтобы вскрыть глубину, устойчивость образовательного процесса, необходимо распознать как предшествующие, существующие в настоящем, так и будущие тенденции развития. Для этого приходится обращаться к истории развития процесса, что и составляет содержание заключительной стадии диагностики. Таким образом, мы видим, что структура образовательного процесса сложна и группы объектов распознавания, из которых состоит данный процесс, связаны между собой системой причинно-следственных, генетических и функциональных связей. Естественно, такой сложный анализ невозможен одномоментно и требует определенной последовательности. Процесс глубокого проникновения во внутреннее содержание есть суть стадийного подхода.

Рассматривая постановку педагогического диагноза как изучение явлений, мы тем самым ставим вопрос об особенностях диагностической направленности педагогического мышления, об умении воспитателя диалектически подходить к оценке изучаемых процессов, о его способности принимать логически обоснованные решения.



В диагностике развития вопросы изучения еще слабо разработаны педагогами и психологами. Но имеется целый ряд научных исследований, убедительно доказывающих существование группы специфических черт, отличающих особенности мышления специалистов разных профессий.

Можно признать обоснованной и вполне приложимой к педагогике мысль С. А. Гиляровского и К. Е. Тарасова о том, что в «силу специфики диалектики объектов познания субъективная диалектика мышления врача и физика протекает по-особому».

Диагностическая направленность мышления педагога опирается на общие принципы диалектического осознания действительности и педагогических явлений:

- объективности;
- систематичности и последовательности;
- всесторонности и комплексности;
- изучения в деятельности; изучения в коллективе;
- воспитывающего характера изучения.

Необходимо учесть и специфические подходы, которые во-первых, диалектически развивают и углубляют эти общие принципы, во-вторых, учитывают характер распознаваемых объектов.

■ Стадийный подход. Можно ли ограничиваться той последовательностью в распознавании объектов, которая рассмотрена выше? Исследование в целом описывает круг, который начинается с установления симптомов; далее идет от этих симптомов к процессу, лежащему в центре, в их основе, и приводит нас к диагнозу; затем он снова должен повернуть нас от диагноза к симптомам, но на этот раз уже с раскрытием причинной мотивировки и происхождения этих симптомов. Если диагноз верен, то он должен доказать свою истинность с

помощью раскрытия механизма симптомообразования и сделать понятной ту внешнюю картину проявлений, в которых себя обнаруживает данный процесс развития.

Таким образом, изменение направленности процесса от внешних проявлений к внутренним и наоборот составляет содержание инверсионного подхода в диагностике. Подобная инверсия осуществляется непрерывно и представляет собой не простое, механическое изменение направления диагностики, а сложный процесс качественного углубления поиска. Иными словами, каждый переход распознавания от внешнего к внутреннему и наоборот должен приводить к установлению более глубоких связей между внутренним содержанием процесса и его внешними проявлениями, повышать в ходе данной инверсии точность диагноза.

▼ Прогностический подход. Он тесно связан с инверсионным. Если смысл диагностики заключен в том, чтобы на основе имеющихся в настоящий момент данных сделать вывод о дальнейших тенденциях развития процесса, предвидеть его возможные направления, выбрать педагогические меры коррекции и предупреждения недостатков, то, естественно, педагогический диагноз прогностичен по своей природе. Соблюдение принципа прогностичности предусматривает учет эффективности педагогических мер в будущем, предпринимаемых в настоящем. Он не дает основания считать результаты диагностики неизменными, стимулирует постоянный поиск, совершенствование путей изменения личности.

▼ Системно-интегральный подход. Соблюдение перечисленных выше диагностических подходов позволяет собрать достаточно полную информацию о развитии. Однако она нуждается в такой качественной переработке, которая возможна лишь при использовании системно-интегрального подхода.

Он заключен в том, чтобы процесс рассматривался не как простое сочетание различного рода элементов, качеств, сторон, но как нечто единое и качественно новое по сравнению с теми элементами, которые составляют целое. Обилие информации, необходимость ее качественной обработки предусматривает эффективные приемы рассуждений, помогающее достичь цели наиболее рациональным путем. Так, столкнувшись с поступками, суждениями, оценками, педагог должен проделать большую мыслительную работу, в ходе которой ему предстоит дать ответ на целую серию вопросов: случаен или закономерен данный поступок; соответствует ли он по своему характеру типичным поступкам, которые установлены и описаны; в каких условиях и при каких обстоятельствах они совершены; что явилось их внутренними и внешними побудителями; в какой мере они соответствуют общей направленности личности, ее ведущим интересам, потребностям и т. д.; достаточно ли имеется оснований для того, чтобы сделать вывод о нормальном или отклоняющемся развитии.

Чтобы ответить на эти вопросы, диагносту необходимо мысленно обработать большое количество информации, сравнить поступки (проступки) ребенка с аналогичными, ранее зафиксированными в памяти, найти между ними сходство и различие, соотнести найденное сходство с индивидуальными особенностями личности школьника, с условиями его жизни, деятельности, общения и т. п.

Естественно, успех всех этих операций будет определяться не только особенностями памяти диагноста, но и его способностью логически последовательно, глубоко и всесторонне проанализировать полученную информацию, причем сделать это с наименьшей затратой сил и времени при максимальной точности.

Решение подобных задач невозможно без алгоритма диагностического поиска.

Что такое алгоритм? Под алгоритмом обычно понимают точное общепонятное предписание о выполнении в определенной (в каждом конкретном случае) последовательности элементарных операций для решения любой из задач, принадлежащих к некоторому классу (или типу).

Алгоритмы диагностики имеют огромное значение в медицине, обеспечивая четкую постановку диагноза, так как, действуя по алгоритму, врач ведет исследование больного более планомерно, учитывая такие симптомы и синдромы, которые при бессистемном (неалгоритмизированном способе) могли быть пропущены или недостаточно оценены.

Существует целый ряд болезней, распознавание которых настолько алгоритмизировано, что постановка диагноза отдается компьютеру.

Главная функция алгоритма в распознавании характера образовательного процесса заключается в том, чтобы выявить направленность этого процесса. Для этого необходимо:

- собрать наиболее полную и в то же время ограниченную диагностическими задачами информацию;
- классифицировать ее по степени диагностической значимости;
- выбрать наиболее рациональные способы ее обработки и постановки диагноза;
- соотнести диагностические заключения с педагогическими целями и конкретной системой педагогических мер тактического и стратегического характера.

Алгоритмизированный способ педагогического распознавания характеризуется целым рядом признаков, среди которых наиболее существенны:

- детерминированность, то есть все указания, входящие в алгоритм, должны точно указывать характер и условия каждого действия диагноста, исключать случайность выбора;
- массовость, то есть в качестве исходных данных может выступать любое явление (процесс, событие), относящееся к определенному классу. Например, поступки, проступки, характеризующие направленность личности, должны иметь однородный характер, относиться к одному классу признаков (отношение к учебе, к труду и т. д.);
- результативность, то есть в результате поиска должен быть получен искомый результат, если соблюдены все условия алгоритмического предписания.

Кроме того, необходимо учитывать два условия, без которых алгоритм диагностического распознавания построить нельзя: наличие диагностической ситуации и диагностического уровня информации.

■ Диагностическая ситуация представляет собой такую совокупность условий, когда возникают проявления образовательной деятельности, имеющие диагностическую значимость. Важно отделить случайные факты от закономерных, наиболее типичных для образовательной деятельности.

Диагностический уровень информации возникает в тех случаях, когда ее объем, качественная структура дают возможность осуществить количественный и качественный анализ.

Если представить алгоритм педагогической диагностики в виде серии последовательно осуществляемых действий (которые условно обозначаются термином «шаг»), то он будет выглядеть следующим образом:

1 шаг:

фронтальное изучение образовательного процесса с постановкой конкретных диагностических задач; первичное, целенаправленное, систематизированное накопление информации о деятельности, отношениях участников образовательного процесса.

2 шаг:

систематизация; классификация полученных данных с целью подготовки к решению диагностических задач; определение диагностического уровня информации.

3 шаг:

учет и оценка внешних особенностей образовательного процесса; анализ факторов, определивших внешние проявления; определение их устойчивости, периодичности.

4 шаг:

интерпретация полученной информации и выдвижение гипотезы о возможной связи внешних проявлений с внутренним содержанием образовательного процесса; проверка полноты, точности полученной информации, корректировка предварительных заключений.

5 шаг:

кодирование (зашифровка) информации, обеспечивающее ее использование в диагностических целях.

6 шаг:

прогнозирование дальнейших тенденций развития образовательного процесса с учетом реальных возможностей в поддержке положительных, в блокировке, преодолении отрицательных факторов; верификация (проверка истинности) диагноза и прогноза.

7 шаг:

перспективное и текущее планирование педагогической деятельности по реализации диагностических данных в мониторинге образовательного процесса.

Использование данного алгоритма предусматривает не механическое следование его предписаниям, а творческий поиск новых алгоритмизированных действий, нахождение и преодоление возникающих противоречий, перестановку и изменение отдельных операций — шагов.

Задача педагога-диагноста заключается в том, чтобы, овладевая общим способом алгоритмизирования, находить собственные способы рациональной организации своего мышления.

Сам по себе диагноз имеет педагогическую значимость лишь в том случае, если он не только раскрывает состояние объекта «сегодня», но и поможет определить его развитие на «завтра», на более поздние сроки.

После постановки диагноза необходимо обратиться к прогнозированию как к еще одной из функциональных возможностей мониторинга. Процесс педагогического прогнозирования состоит из нескольких операций, первая и основная из которых — выбор целей и задач прогнозирования. При этом следует исходить как из общих методологических позиций, так и из особенностей конкретной ситуации.

Общий методологический подход заключен в том, что педагогический прогноз может быть благоприятным, сомнительным, неблагоприятным, но в отличие от медицинского он не может быть безнадежным. Этот оптимистический характер педагогической диагностики мы взяли за основу в постановке целей и задач прогнозирования. Практически это означает, что субъект прогнозирования не может исходить из беспристрастия. В центре внимания прогнозирующего должны стоять прежде всего позитивные тенденции. Именно от них он должен идти к тенденциям негативным, определять условия, при которых позитивные элементы будут доминировать над

негативными. Здесь мы сталкиваемся со своеобразной педагогической «презумпцией невиновности» — основным принципом криминологии, когда расследование ведется исходя из невиновности обвиняемого. Подобная точка «отсчета» для педагогики имеет принципиальное значение, так как соответствует оптимистической природе педагогического прогнозирования и способствует активизации не только субъекта, но и объекта прогнозирования. Кроме того, предвидение борьбы положительных и отрицательных тенденций должно сочетаться с предвидением результатов активного педагогического вмешательства в данный процесс («Активный прогноз», «Саморазрушающийся прогноз»).

Для прогнозирования необходимо учесть значимость прогнозируемых объектов, которая определяется не столько удельным весом данного явления в общем комплексе педагогических явлений, сколько его положением в системе причинно-следственных связей. Таким образом, распределение объектов прогнозирования по значимости представляет собой своего рода динамический ряд факторов, функции которого заключены в выявлении тенденций развития объектов прогнозирования, учитываемых при определении главных параметров прогноза.

Определение значимости факторов, формирующих основные тенденции развития, требует изучения их устойчивости.

Устойчивость, в свою очередь, характеризуется, во-первых, длительностью периода развития объекта до момента прогнозирования, во-вторых, природой самого объекта, в-третьих, ролью внешних условий, которые могут оказать преобразующее влияние на объект в процессе прогнозирования и в последующий за ним период. Устойчивость может быть как статичной, так и динамичной.



Статичная устойчивость характеризует тугоподвижность внешних форм существования педагогического явления (например, постоянные симпатии или антипатии ребенка к отдельным членам семьи, к товарищам по классному коллективу и т. д. при устойчивом благоприятном или неблагоприятном положении ребенка в системе этих отношений).

Динамичная устойчивость («постоянство в непостоянстве») означает легкую изменчивость внешних форм существования объекта при устойчивости его внутренней природы (например, легкая смена партнеров по общению, большая эмоциональная мобильность в отношениях с ними при постоянстве интересов, мотивов поступков).

Прогнозирование поведения личности предусматривает учет направленности развития тех факторов, которые определяют характер образовательного процесса с учетом их диалектической противоречивости.

Направленность развития социально-педагогических факторов предполагает и учет фона, с которым взаимодействует объект прогнозирования, находящийся вне сферы контроля прогнозиста. Под фоном обычно подразумевается совокупность внешних факторов, взаимодействие с которыми сказывается на форме и содержании прогнозируемого объекта, создающих предпосылки для определенного направления в его развитии.

Выбор факторов, образующих фон развития прогнозируемого объекта, определяется его характером. Так, при научно-техническом прогнозировании учитываются пять основных видов фона: военно-политический, социальный, экономический, научно-технический и организационный.

Г. А. Аванесов, раскрывая вопрос о факторах, влияющих на преступность в криминологическом прогнозировании, да-

ет характеристику и видов фона, на котором идет развитие прогнозируемого объекта, а именно: социально-экономический, демографический, культурно-образовательный.

Говоря о педагогическом прогнозировании, например, поведения личности, необходимо учесть следующие виды фона: биологический, социально-психологический, воспитательный.

Биологический фон определяется психофизическими особенностями личности, как наследственно приобретенными, так и сформировавшимися в постнатальный (послеродовой) период. Социально-психологический фон определяется совокупностью общественных и межличностных отношений, в которые включается ребенок с момента рождения как прямо, так и косвенно, как при личном контакте, так и опосредованно. Система этих отношений определяет не только социальную роль личности, но и особенности ее психологического склада (С. Л. Рубинштейн).

Исходя из этого можно утверждать, что формирование отрицательных или положительных свойств, во многом определяющих будущее поведение личности, зависит не только от воздействия внешних социальных условий, но и от психического склада личности, от особенностей ее восприятия, свойств эмоционально-волевой сферы и активности.

Воспитательный фон образуется системой целенаправленных организационных влияний, которые участвуют в процессе формирования нравственных качеств личности. Возникновение этого фона нельзя сводить только к суммированию источников положительного или отрицательного влияния.

Он образуется в результате их сложного взаимодействия, усиливаясь или ослабляясь в зависимости от того, насколько

ко положительное влияние преобладает над отрицательным. Причем доминирование положительного влияния можно считать педагогической нормой.

Учет воспитательного фона дает возможность для перехода к выбору упреждения прогноза, которое определяется не столько календарным сроком, сколько последовательностью наступления события. Педагогические явления трудно предсказывать в плане обычной хронологии, здесь необходимо исходить из несколько иных критериев. С этих позиций представляется целесообразным выделение трех разновидностей прогноза, а именно: ближайшего, актуального, перспективного.

С этих позиций содержание ближайшего прогноза заключается в предсказании возможных действий участников образовательного процесса, их взаимодействия и доминирования. Актуальное прогнозирование нацелено на предсказание направленности их взаимодействия. Перспективный прогноз призван предсказать ведущие тенденции развития образовательного процесса.

На выборе упреждения заканчивается «технологический» этап создания прогноза, связанный с определением его основных параметров. Далее наступает этап интерпретации полученных данных и проверки точности (достоверности) прогноза. Специализированная процедура оценки достоверности разработанных прогнозов обозначается термином «верификация». В данном случае необходимо иметь в виду верификацию типологического диагноза-прогноза, так как они составляют органически единое целое.

Содержание процесса верификации это:

- экспертная оценка данных предварительного прогнозирования;

- определение источников возможных погрешностей;
- соотнесение прогноза с задачами последующей коррекционно-воспитательной и профилактической деятельности субъекта прогнозирования. Понятие «точность» не имеет однозначного толкования.

В одних случаях речь может идти о совпадении предсказания по времени, в других — по содержанию события и т. д. В каждом из этих случаев можно говорить о точности прогноза, но при этом следует указывать, в каком смысле понимается точность. Точность педагогического прогноза поведения учащихся определяется по последовательности наступления событий, по содержанию педагогических процессов, по основным тенденциям их развития и складывающейся структуре.

Точность прогноза определяется прежде всего обоснованностью предсказания, то есть научностью анализа явлений, предполагающего не только знание внутренних закономерностей развития явления, но и учет внешних влияний, оказывающих косвенное воздействие, раскрытие взаимодействия между внутренними и внешними факторами.

Точность прогноза связана с его надежностью, под которой обычно подразумевается степень вероятности предсказания. Она зависит от качества и количества прогностической информации, от эффективности прогностических методов. Мы полагаем, что в данном перечне не все показатели равноценны. В одних случаях важную роль играет количество и качество информации, когда прогнозируются события, тенденции развития, в других — методы, когда прогнозируются возможные структурные образования объекта.

В этой связи представляется спорным положение, выдвинутое Г. А. Аванесовым, о том, что в «конечном итоге решающее влияние на надежность прогноза оказывает срок:

слишком длительный срок прогноза снижает его надежность». Мы полагаем, что построение формулы «Чем дальше, тем труднее» носит в педагогическом прогнозировании схоластический характер. Анализ педагогической деятельности показывает, что предсказать, например, поступок личности, который будет совершен завтра, через неделю, бывает подчас намного сложнее, чем сделать предположение о линии поведения личности в отдаленном будущем.

Сложность краткосрочного прогнозирования заключена в том, что здесь наиболее силен элемент случайности, совпадения действия разнообразных факторов. Среднесрочный и долгосрочный прогнозы имеют то преимущество, что они ставятся на основе четко обнаруживающихся тенденций в поведении личности, определяющих общую линию поступков, ее направленность. Иллюстрируя это положение примером из педагогической области, мы не можем категорически утверждать, что данный систематически не успевающий ребенок завтра выучит или не выучит заданного урока. Но с гораздо большей степенью достоверности можно предсказать, что данный школьник с трудом закончит учебную четверть, учебный год.

Наконец, точность прогнозирования связана с двумя основными подходами: с процессионным и событийным. Процессионный — состоит в предсказании значения тех или иных явлений будущего. Событийный — заключен в предсказании каких-то конкретных фактов, событий. К педагогическому прогнозированию применимы оба названных подхода, однако наиболее целесообразным и надежным является процессионный подход. Главное содержание педагогического прогноза составляет предвидение основных тенденций развития, а предсказание встречается значительно реже.

Таким образом, мы перечислили те условия, которые обеспечивают точность прогноза тенденций нравственного развития и поведения учащихся. Совершенно очевидно, что уровень точности может быть различным. Поэтому выделяют три условных критерия точности: реальный (высокий уровень), перспективный (средний), сомнительный (низкий). Возможна и другая классификация: заниженный (пессимистический), завышенный (оптимистический), усредненный (реальный).

Каким же образом можно определить каждый из уровней? Следует сразу же подчеркнуть, что подобная градация носит весьма приблизительный характер, хотя вполне соответствует природе педагогического прогнозирования, которое запрограммировано на подобную неопределенность. Прогноз должен научно указывать черты и контуры явления, событий, связей, фактов, которые сегодня еще не видны на поверхности «невооруженным глазом», но которые должны быть вскрыты в результате глубинных раскопок в пластах опыта и знаний, синтеза метко схваченных едва уловимых разнородных, противоречивых тенденций.

Поэтому и оценка точности прогноза всегда будет содержать элемент субъективности, приблизительности. Важно добиться такого качества верификации прогноза, которое сведет действие субъективного фактора до минимума. Это обеспечивается экспертной оценкой прогностической информации.

По существу, речь идет об условном определении уровня точности прогноза, который устанавливается в каждом конкретном случае применительно к характеру прогнозируемого явления, на основе единого мнения компетентных субъектов прогнозирования (то есть экспертов).

Экспертная проверка полученного прогноза осуществляется в двух формах: вербальной и письменной. Под вербальной подразумевается устный опрос компетентных лиц (родителей, педагогов, шефов-общественников, сверстников, товарищей и т. д.) по вопросам тенденций нравственного развития ребенка. Сбор оценок экспертов может производиться как в интерперсональном порядке, так и в процессе группового обсуждения. В тех случаях, когда сбор устных экспертных оценок происходит в условиях глубокого обсуждения, дискуссии, а экспертами выступают компетентные в педагогическом отношении люди, целесообразно говорить о педагогическом консилиуме (Ю. К. Бабанский). На важность такого консилиума обращал внимание еще В. А. Сухомлинский, создавший в Павлышевской школе особую психолого-педагогическую комиссию для обсуждения учащихся по диагностическому принципу.

Письменная экспертиза, как и вербальная, осуществляется в процессе составления и обсуждения письменных характеристик на учащихся, рекомендаций для выпускников школ и учебных заведений. В повседневной педагогической практике указанные выше экспертизы носят в основном спонтанный, эпизодический характер. Организация научного прогнозирования предусматривает введение постоянной системы экспертных оценок для верификации прогнозов-диагнозов в научно-теоретических целях.

Одна из важнейших функций экспертной верификации диагноза-прогноза – нахождение диагностических и прогностических ошибок. Они могут носить как объективный, так и субъективный характер.

Специфика педагогического диагноза в том и состоит, что его точность нельзя проверить непосредственно в ходе

самой педагогической деятельности, которая, в свою очередь, исходит из прогноза тенденций развития ребенка. Существуют две основные группы причин диагностических ошибок: объективные, обусловленные трудностями и сложностями объекта познания, условиями и средствами познания, уровнем развития науки и техники и т. д.; субъективные, зависящие от познающего, от уровня его мыслительной деятельности, от знания, умения, опыта. Хотя отличия объективных и субъективных источников диагностических ошибок необходимо учитывать, они весьма условны и взаимосвязаны, то есть во многом определяют друг друга.

Главный источник большинства диагностических ошибок заключен в недостаточно глубоких теоретических представлениях о диалектических сторонах процесса познания, в метафизическом образе мышления, непригодном для исследования сложных педагогических процессов. Интегрирование информации, полученной на всех предшествующих стадиях диагностики, дает возможность для постановки завершающего (или основного) диагноза-прогноза. Однако его создание не является последним этапом в общей цепи.

Прогноз — это не самоцель, а всего лишь ориентир для организации деятельности.

Для деятельности нужен план. План отличается от прогноза прежде всего тем, что он представляет собой не просто предвидение будущего, но директиву для практической деятельности прогнозистов, дает им программу действий. «План представляет собой комплекс целей и задач на тот или иной предмет с указанием способов их решения, а прогноз, являющийся основой планирования, помогает найти эти способы и определить сами задачи» (Л. В. Голованов). В педагогической литературе широко распространен термин «проектирование»,



под которым подразумевается создание такой модели, которая соответствовала бы целесообразным образовательным задачам. По существу, проектирование есть не что иное, как перспективный план педагогической деятельности, направленной на реализацию поставленных задач, соотносимых с конкретной ситуацией в соответствии с оптимальным «проектом».

В рамках данной системы прогнозирование выполняет роль инструмента не только ближайшего, но и перспективного планирования, без которого предупреждение возможных отклонений в педагогическом процессе, нейтрализация нежелательных, усиление позитивных тенденций невозможны.

Планирование связано с такими параметрами прогноза, как устойчивость возникших тенденций, характер факторов, обусловивших возникновение положительных или негативных тенденций. Важно подчеркнуть, что главная цель планирования заключена в развитии всего того, что создает оптимистическую основу прогноза, с учетом активного педагогического вмешательства в образовательный процесс. То есть речь идет о планировании не борьбы с недостатками, а о всемерном развитии положительных тенденций, которые не только блокируют, но и преодолевают недостатки, диалектически превращая их в свою противоположность.

Основной недостаток существующих планов педагогической деятельности состоит чаще всего в том, что они либо предусматривают предупреждение или преодоление возникающих отклонений, либо представляют собой определенный набор «акций», направленных лишь на блокировку отрицательных тенденций и превращающихся подчас в борьбу не только с недостатками, но и с субъектами образовательного процесса. Такой подход лишает планирование оптимистиче-

ской направленности и противоречит сущности педагогического мониторинга.

Таким образом:

- объекты мониторинга динамичны, находятся в постоянном развитии. Они подвержены влиянию внешних воздействий, которые могут вызывать нежелательные изменения в функционировании объекта. Эти изменения могут представлять опасность для пользователя;
- реализация мониторинга предполагает организацию по возможности постоянного слежения (оценку, изучение) за объектом. Мера постоянства определяется особенностями объекта и ресурсными возможностями;
- организация слежения предусматривает отбор обобщенных показателей и индикаторов. Слежение осуществляется путем непосредственного измерения или описания параметров объекта;
- мониторинг подразумевает наличие основного или одного из этапов прогноза развития (изменения состояния) объекта;
- каждая конкретная система мониторинга ориентирована на определенного потребителя. Таковыми могут быть: конкретный орган управления; отдельные, как правило, социально-профессиональные группы; общество в целом;
- существующие системы мониторинга можно классифицировать по ряду оснований. К ним относятся:
  - сфера применения;
  - средства, используемые для сбора исходной информации;
  - потенциальные пользователи;
  - средства измерений;

- способы распространения информации;
- время реализации;
- широта охвата.

Мониторингу удалось потеснить традиционные методы исследований и обследований. Причина этого — не в моде на новое понятие. Мониторинг становится отдельным самостоятельным направлением, его место с достаточной долей вероятности можно определить между измерениями, исследованиями, экспериментом, информацией и управлением. В большинстве сфер деятельности человека, где необходимо измерять параметры динамичных объектов, появились свои системы мониторинга, в том числе и в сфере управления разного уровня, от федерального до уровня управления отдельными организациями и предприятиями.

### § 3. Виды мониторинга

В последнее десятилетие в отечественной и зарубежной литературе появились публикации, свидетельствующие о наличии большого количества конкретных видов мониторинговой деятельности. Повышенный интерес к проблемам мониторинга проявляют представители различных областей научного знания, в особенности медики, экономисты, социологи, педагоги, психологи, инженеры. Появляются различные виды мониторинга. Мониторинг может классифицироваться по достаточно большому количеству оснований.

■ Динамический — в качестве основания для экспертизы выступают данные о динамике развития того или иного объекта, явления или показателя. Это самый простой способ,

который служит аналогом экспериментального плана временных серий и может быть использован для локального мониторинга относительно простых систем.

▀ Конкурентный, когда в качестве основания для экспертизы выбираются результаты идентичного обследования других образовательных систем. В данном случае мониторинг становится аналогом плана со множественными сериями испытаний. Изучение двух или нескольких подсистем большой системы проводится параллельно, одним инструментарием, в одно и то же время, что позволяет сделать вывод о величине эффекта в той или иной подсистеме. Кроме этого, такой подход дает возможность оценить величину опасности, ее критичность.

▀ Сравнительный, когда в качестве основания для экспертизы выбираются результаты идентичного обследования одной или двух систем более высокого уровня. Такой случай носит специфический для мониторинга характер и не рассматривается при планировании экспериментов. Он заключается в том, что данные сравниваются с результатами, полученными для системы более высокого уровня. Этот подход дает возможность рандомизировать или учесть большинство причин смещений оценок.

▀ Комплексный, когда используется несколько оснований для экспертизы.

▀ Информационный — структуризация, накопление и распространение информации. Не предусматривает специально организованного изучения.

▀ Базовый (фоновый) — выявление новых проблем и опасностей до того, как они станут осознаваемы на уровне управления. За объектом мониторинга организуется постоянный контроль с помощью периодичного измерения показате-

телей (индикаторов), которые достаточно полно его определяют. Для реализации этого вида мониторинга могут быть использованы любые из трех возможных оснований для сравнения. Выбор того или иного варианта будет определяться целями мониторинга и ресурсными возможностями исполнителей.

▀ Проблемный – выяснение закономерностей, процессов, опасностей, тех проблем, которые известны и актуальны с точки зрения управления. Его цель – выявление и оценка новых быстрорастущих опасностей, часть из которых носит глобальный характер.

▀ Социальный мониторинг в самом широком смысле представляет собой многогранный процесс, имеющий место в любом виде деятельности и пронизывающий все сущее, связанное с мышлением. Степень осознанности этой деятельности и ее рациональности стоит в прямой зависимости от глубины познания окружающего мира, что находит отражение в судьбе каждого человека и всего общества. Аналитико-синтезаторская способность человеческого мозга выделять из окружающей действительности и использовать сущностно-информационные ориентиры жизнедеятельности, помноженная на научно обоснованные и обнаруженные мониторинговые принципы, позволит сделать развитие более управляемым, а трудности на этом пути более заметными и преодолимыми.

▀ Медицинский мониторинг обеспечивает слежение за динамикой здоровья и функционального состояния организма человека.

▀ Социологический мониторинг направлен на длительное наблюдение за отобранными критериями социальных процессов.

▀ Психологический мониторинг устанавливает тенденцию и закономерности психического развития ребенка.

К специфике информации, получаемой на основе медицинского, социологического и психологического мониторингов, следует отнести то, что она зачастую представлена на языке, мало понятном работникам образования и, характеризует разрозненные, не связанные в единую систему социально-экономические психофизиологические, культурно-эстетические и другие факторы, влияющие на развитие личности. В то же время совершенно очевидно, что данные сведения, переведенные на язык педагогики, крайне необходимы для обновления системы образования на основе учета особенностей современной социально-экономической и экологической ситуации. Эту адаптационную функцию может выполнить педагогический мониторинг, который имеет специфический объект изучения и обеспечивает педагогов, руководителей образовательных учреждений, органы управления качественной и своевременной информацией, необходимой для принятия управленческих решений. Объектом педагогического мониторинга являются результаты учебно-воспитательного процесса и средства, которые используются для их достижения.

Педагогический мониторинг тесно связан как с содержанием, так и с методами обследования, осуществляемыми в рамках медицинского, социологического и психологического мониторингов, то есть в динамике отслеживаются состояние здоровья детей, их работоспособность, степень развития мотивов учения и познавательной деятельности, качество знаний и т. д. Мониторинг образовательный — процесс непрерывного научно обоснованного, диагностико-прогностического слежения за состоянием, развитием педагогического процесса в целях оптимального выбора образовательных целей, задач и средств их решения.

Виды образовательного мониторинга: мониторинг дидактический – слежение за различными сторонами учебно-образовательного процесса; мониторинг воспитательный – слежение за различными сторонами воспитательно-образовательного процесса, учитывается система связей, отношений, характер взаимодействия участников образовательного процесса; мониторинг управленческий — слежение за характером взаимодействия на различных управленческих уровнях в системах: руководитель – педагогический коллектив; руководитель – ученический коллектив; руководитель — коллектив родителей; руководитель — внешкольная среда; учитель — учитель; учитель — учащиеся; учитель — семья; мониторинг социально-психологический – слежение за системой коллективно-групповых, личностных отношений, за характером психологической атмосферы коллектива, групп. Обосновывая образовательный мониторинг как средство глубокого изучения и научного управления образовательным процессом, необходимо учитывать принципы действия указанного мониторинга.

■ Принцип непрерывности. Означает взгляд на мониторинг как на целостную, динамическую, развивающуюся, не саморегулируемую систему, в которой происходят структурно-функциональные перестройки, носящие не только количественный, но и качественный характер. Мониторинг должен определять моменты перехода одного качества в другое, корректировать, поддерживать или ослаблять соответствующие тенденции образовательного процесса.

■ Принцип научности. Означает такую организацию слежения, которая построена на научно обоснованных характеристиках образовательного процесса, исключает житейски-бытовой подход к их оценке, соответствует основ-

ным закономерностям психолого-педагогического познания и управления педагогическими объектами и явлениями.

▀ Принцип воспитательной целесообразности. Педагогический мониторинг не является самоцелью, а выступает средством глубокого изучения и надежным инструментом педагогического управления образовательным процессом. В использовании методов, приемов педагогического мониторинга не могут быть применены технологии, наносящие в любой степени ущерб интересам, достоинству, правам личности ребенка и других участников образовательного процесса.

▀ Принцип диагностико-прогностической направленности. Полученная в ходе слежения информация должна быть соотнесена на основании заранее разработанных показателей и критериев с определенной заранее описанной нормативной картиной педагогического процесса. Таким образом, всякая диагностика – слежение, но не всякое слежение — диагностика. Если в процессе педагогического мониторинга обнаруживается новая, до сих пор не исследованная сущность образования, то речь идет о научно-исследовательском слежении, которое не сравнивается с какой-либо нормативной картиной. Такой вид слежения может быть основой для разработки диагностического мониторинга.

▀ Принцип прогностичности мониторинга. Смысл педагогического мониторинга не столько в том, чтобы получить конкретную картину состояния педагогического процесса в определенный момент, на определенной стадии, сколько в том, чтобы сделать заключение о тенденциях развития той или иной стороны образовательного процесса и предвидеть возможные направления педагогической деятельности, нацеленные на поддержку, развитие положительных явлений, торможение, блокировку, трансформацию нежелательных.



■ Принцип целостности, преемственности процессов слежения. Результаты педагогического мониторинга должны стать основой для планирования системы педагогической деятельности, принятия управленческих решений, а педагогическая практика — самым надежным критерием проверки истинности диагностических заключений и оценки результативности принятых управленческих решений. В свою очередь практика является источником поиска нахождения новых, более эффективных технологий педагогического мониторинга. Сегодня большинство образовательных учреждений в той или иной степени работают в инновационном режиме. Многообразие нововведений усложняет процедуру принятия компетентных управленческих решений. В связи с этим в образовательном процессе можно использовать мониторинг инноваций. Цель данного вида мониторинга состоит в определении того, насколько рациональны педагогические средства, реализуемые в инновационном образовательном процессе, насколько дидактические средства (содержание, формы, методы обучения, режим учебной работы и др.) адекватны заявленным целям и выявленным индивидуально-типологическим и возрастным особенностям школьников, а также специфике среды их жизнедеятельности. Проводя многомерный анализ с помощью программы педагогического мониторинга, педагоги и руководители образовательных учреждений получают объективную информацию об эффективности педагогических средств, вводимых в образовательный процесс.

Для управления педагогической системой необходимы диагностично поставленные цели, затем методика объективного контроля за качеством достижения этих целей. Именно управленческий мониторинг, выступая в роли такой методики, является одним из надежных средств управления образованием.

При этом интегральными показателями эффективности функционирования системы образования являются успеваемость и качество знаний учащихся — уровень усвоения учебного материала и степень освоения (автоматизация) деятельности.

▀ Педагогический мониторинг есть способ регулярного отслеживания качества усвоения знаний и умений в учебном процессе. Этот способ исходит из того, что оценка знаний — систематический процесс, который состоит в определении степени соответствия имеющихся знаний, умений и навыков предварительно планируемому. Он включает: определение целей обучения (как конечных, так и промежуточных); выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; оценку или иной способ выражения результатов проверки. Обязательным условием реализации данного процесса является взаимосвязь всех компонентов.

Несколько иначе можно определить сущность мониторинга в построении учебной деятельности. При введении мониторинга основное внимание направляется на процессуальные характеристики учебной деятельности, то есть на особенности течения самой деятельности (ее трудности, препятствия, искажения). Это позволяет более эффективно использовать зону ближайшего развития, так как для плодотворного сотрудничества педагога и ребенка в процессе учебной деятельности следует знать ее сильные, слабые и оформляющиеся звенья, что может быть полноценно отслежено лишь с помощью мониторинга. Педагогический мониторинг осуществляется путем сбора информации, регистрации состояния текущих процессов учебной деятельности с последующим учетом полученных данных в принятии управленческих решений и регуляции построения учебной деятельности. Способы сбора информации в системе

мониторинга и основные требования к организации наблюдения за учебной деятельностью выбираются с учетом существующих научных представлений об объекте мониторинга.


▼ В мониторинг качества образования можно включать систематическую и регулярную процедуру сбора данных по важным образовательным аспектам на национальном, региональном и местном (включая школы) уровнях. Частью системы мониторинга качества образования являются следующие элементы:

- установление стандарта и операционализация: определение стандартов в индикаторах (измеряемые величины); установление критерия, по которому возможно судить о достижении стандартов;
- сбор данных и оценка результатов;
- действия: принятие необходимых мер в соответствии со стандартами.

Мониторинг качества образования может осуществляться непосредственно в образовательном учреждении или через внешнюю по отношению к образовательному учреждению службу, утвержденную, как правило, государственными органами.

▼ Образовательный мониторинг – система организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающая непрерывное слежение за ее состоянием и прогнозированием ее развития. Состав образовательного мониторинга является педагогической интерпретацией информации о деятельности педагогической системы. Из этого вытекают общие положения в педагогической категории:

1. Источники информации. Так как объектом информации является ребенок, то он и есть основной источник информации.

2. Обработка информации. Проводится на каждом уровне с учетом его специфики для получения соответствующего обобщения и анализа.
  3. Хранение информации. На каждом уровне сохраняется необходимая информация для сравнительного анализа и прогнозирования.
  4. Распространение информации. Пользователями информации являются практически все уровни управления процессом обучения — от учителя до президента России; при этом для каждого из них выделен свой уровень обобщения и анализа исходных данных об ученике.
- 

# Современные направления мониторинга образовательного процесса педагогического вуза

## Глава 2

---

### § 1. Методологический подход к определению содержания мониторинга образовательного процесса

Качество образования — социальная категория, определяющая состояние и результативность процесса образования в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям общества (различных социальных групп) в развитии и формировании гражданских, бытовых и профессиональных компетенций личности. Качество образования определяется совокупностью показателей, характеризующих различные аспекты учебной деятельности образовательного учреждения: содержание образования, формы и методы обучения, материально-техническая база, кадровый состав и т. п., которые обеспечивают развитие компетенций обучающейся молодежи. Под качеством образования понимается степень удовлетворения ожиданий различных участников процесса образования от предоставляемых образовательным учреждением образовательных услуг или степень достижения поставленных в образовании целей и задач. Для оценки качества образования применяются различные методы. Рассмотрим историю этого вопроса.

Проблема оценки и диагностики всегда была связана с педагогическим процессом школы и его результатами. Одним

из первых русских педагогов, которые занимались вопросами диагностики учащихся, был П. Ф. Лесгафт. Используя более ста психологических терминов, он определил четыре типа личности школьника: добродушный тип; мягко-забитый тип; злостно-забитый тип; угнетенный ребенок. Основываясь на предложенной типологии, П. Ф. Лесгафт разработал целый ряд приемов и методов, которые применялись в педагогической практике в зависимости от типа личности.

В 20—30-х гг. XX в. исследование проблем педагогической диагностики и состояния образовательного процесса в основном проводилось в рамках педологии. Этими проблемами занимались П. П. Блонский, К. Н. Кузнецов, П. А. Рудик, А. Б. Залкинд, А. Г. Калашников, А. С. Пчелко и др.

Педология называла биогенетический закон общим законом развития детей. П. П. Блонский отмечал, что развитие ребенка является результатом взаимодействия двух факторов — наследственности и условий жизни. На основании этих выводов он предлагал следующий план личностного диагностического изучения детей:

- 1) наследственность ребенка;
- 2) условия его жизни;
- 3) процесс развития ребенка.

При этом предполагалось пользоваться данными о наследственности только как общим фоном, на котором, может быть, становятся понятнее некоторые особенности ребенка, или как известной тенденцией эволюции данной семьи. В ходе изучения условий жизни ребенка П. П. Блонский предлагал обращать особое внимание на экономическое положение и влияние семьи. Процесс изучается с внутриутробного развития, включает анализ параметров роста, стандартизацию беззубого детства и умственного развития ребенка. Итоговая

схема педагогического обследования по П. П. Блонскому содержала следующие позиции: наследственность, условия жизни и среды; здоровье; антропометрические данные; тестирование интеллектуальное и педагогическое.

Одним из основных практических методов образовательной-воспитательной работы, который «способствовал бы организации опыта ребенка, его накоплению и росту», А. С. Пчелко называет учет. Задача учета состояла в развитии у ребенка сознания того, что в процессе работы необходимо проверять и контролировать себя, а по завершении того или иного дела нужно уметь критически отнестись к работе, вскрыть ошибки и недочеты в прошлом и на основании анализа сделать выводы. А. С. Пчелко предлагал два вида учета:

- 1) устная и письменная проверка;
- 2) учет коллективной работы.

В качестве отчетных документов использовались предметные учетные карточки и круговые тетради. Если первые заполнялись непосредственно преподавателем, который вел соответствующие учебные занятия, то круговые тетради — каждым учеником класса поочередно. Итоги подводились путем заключительных бесед и коллективных письменных работ, а в школах 2-й ступени — путем отчетных конференций. Для учета работы коллектива использовались также выставки: тематические, полусеместровые, годовые.

Один из методов учета, который оказывает определенное воздействие на постановку педагогического процесса и ведет к повышению его продуктивности, — метод заданий, который предполагает такую организацию школьного педагогического процесса, при которой учащийся в своей работе выполняет определенные задания. Учет выполнения заданий осуществляется по количественным и качественным параметрам.

Метод длительных наблюдений предусматривает следующие основные направления наблюдения за учениками: устная речь; чтение; письмо; трудовые процессы; игры и физические упражнения; математика; природоведение; обществоведение; уровень самостоятельности ученика; внешкольная жизнь, социальная жизнь. При этом А. С. Пчелко отмечает, что «метод не может иметь массового применения из-за громоздкости и невозможности вести систематическое наблюдение более чем за 2-3 учениками». В качестве более эффективного и действенного метода предлагается метод тестов и стандартов. Под стандартом понимается количество работы, совершенное в данное время с данной степенью качества средним учеником данной возрастной группы. Указанный метод не может дать окончательного диагноза ученику и лишь способствует определению правильных направлений в изучении отдельных сторон его личности.

Основными показателями учета считались: среднее арифметическое полученных учебных данных, среднее отклонение показателя отдельного ученика от среднеарифметического и медиана — средний показатель в ряду результатов испытаний каждого.

Учет считался одним из основных методов в организации образовательно-воспитательного процесса не только в школах, но и в высших учебных заведениях.

Перечисленные формы и методы отслеживания хода образовательного процесса чрезвычайно интересны. Они позволяли дифференцированно подойти к оценке познавательных и моральных качеств личности учащегося, развивали элементы самоанализа и самоконтроля, способствовали объективной оценке деятельности каждого участника образовательного процесса.



Изучая учащихся в процессе их обучения и воспитания, И. А. Каиров, В. И. Куфаев, О. И. Ильинская в 1947 г. в качестве основного метода избрали наблюдение, а в качестве дополнительных: анализ сочинений учащихся; индивидуально-групповые беседы с учащимися, в которых выясняются их отношение к различным явлениям жизни и мотивы личного поведения. Они совершенно исключали возможность использования в работе тестов, анкет, назвав такие методы «антинаучными».

И. А. Каиров определяет следующую программу изучения учащихся: успеваемость учащегося и его отношение к учебным занятиям; общее развитие учащегося; дисциплина и навыки культурного поведения; общественное лицо учащегося; волевые качества учащегося.

В качестве способов наблюдения О. И. Ильинская называет:

- ознакомление с семьей ученика, его домашним бытом и окружением;
- связь с врачом по вопросам здоровья ученика;
- личное наблюдение за учеником во время учебных занятий на уроках, во внеклассной работе и вне школы — на улице, в домашней обстановке;
- проведение с учащимися индивидуальных и коллективных бесед по различным вопросам, помогающим изучить личность ученика или особенности коллектива;
- проведение бесед с другими учителями об ученике;
- ознакомление с письменными замечаниями учителей, их отзывами о работе ученика и оценками;
- ознакомление с письменными и практическими работами ученика по различным предметам;
- ознакомление с участием ученика в кружках, в выполнении трудовых заданий;
- наблюдение за учеником как за членом коллектива, выявление его общественной роли в коллективе.

Указанные критерии, способы наблюдения и изучения деятельности учащихся имеют свои рациональные стороны, однако они мало соответствуют гуманистической направленности образовательного процесса. Во-первых, самонаблюдение более похоже на «подсматривание» за учеником, сам он выключен из этого процесса и полностью находится во власти того человека, который проводит педагогическое наблюдение. Во-вторых, критерии наблюдения идеологизированы и очень высока степень субъективности в ходе отражения определенных фактов поведения ученика. В-третьих, сам механизм проведения такого педагогического наблюдения требует ведения обширной документации, что само по себе невозможно для преподавателей-практиков и неизбежно ведет к формальному отношению к работе. Но вместе с тем необходимо отметить, что указанное нами исследование — одна из немногих попыток организации систематического слежения за ходом образовательного процесса.

На этой же методологической основе построены и рекомендации по организации учета в практической деятельности учителя, изложенные в учебном пособии для педагогических высших учебных заведений и университетов, изданном в 1948 г. под редакцией И. А. Каирова. В нем педагогам-практикам рекомендовалось наблюдать: как учащиеся слушают объяснения; как отвечают на уроках; как выполняют письменные домашние задания; какую активность проявляют во время занятий. На основе всех своих наблюдений за учеником, а также сведений, полученных в беседах с родителями, учителю необходимо было составить практические характеристики на каждого ученика. Кроме этого, он должен был вести педагогический дневник, в который вносились записи по следующим позициям:

- 1) записи основных сведений об учащихся при приеме в школу и при проверке охвата всеобщим обучением;
- 2) отметки об успеваемости или оценке знаний учащихся по отдельным предметам, их поведению и прилежанию;
- 3) регистрация посещения школы учащимися;
- 4) записи содержания школьных занятий.

Изучение педагогической литературы 50—60-х гг. позволило нам сделать вывод, что указанные аспекты практической работы учителей не только не нашли своего дальнейшего теоретического и практического развития, но и в определенной степени были свернуты. Так, если Д. И. Сафронов в 1966 г., рассматривая элементы работы классного руководителя, предлагал «в качестве слежения (наблюдения) за поведением учащегося ведение дневника воспитателя», то уже в 1968 г. Н. И. Болдырев отмечает, что ведение дневника воспитателя желательно, но не обязательно. В эти годы в качестве основной формы слежения за ходом образовательного процесса активно применялся контроль. М. Я. Куприн понимает под контролем предъявление государственных требований к содержанию, уровню и результатам работы каждого учителя и ученика. Он предлагает следующие методы контроля:

1. Изучение документации – тетрадей, классных журналов, дневников учащихся, контрольных работ.
2. Беседа с учителем.
3. Изучение знаний учащихся во время наблюдения уроков учителем.
4. Личный опрос (проводится директором и завучем).
5. Устный опрос.
6. Письменная проверка.
7. Графическая проверка (вычерчивание схем по ранее изученному материалу).
8. Практическая проверка.

Вызывает интерес система критериев контроля, предложенная Э. Г. Малиночкой. Стремясь ввести количественные характеристики качества работы педагогического коллектива, автор предлагает следующие критерии:

- 1) число выпускников школы, поступивших в высшие учебные заведения;
- 2) число выпускников 8-х и 9-х классов, поступивших в техникумы;
- 3) число выпускников школы, поступивших на работу после окончания школы;
- 4) число выпускников школы, оставшихся не у дел;
- 5) число выпускников, поступивших в специальные учебные заведения по профилю, избранному в период учебы в школе;
- 6) изменение отсева учащихся;
- 7) изменение числа курящих учеников;
- 8) изменение числа учеников, занимающихся утренней зарядкой;
- 9) изменение числа учеников, не выполняющих домашние задания;
- 10) изменение числа грубых нарушений дисциплины;
- 11) изменение числа прогулов;
- 12) изменение числа читателей школьной библиотеки;
- 13) изменение числа прочитанных учащимися книг по разделам;
- 14) изменение числа участников кружков.

О силе воспитательных мер и эффективности воспитательной работы Э. Г. Малиночка предлагает судить по изменению:

- ☐ количества испорченной за месяц мебели;
- ☐ числа участников предметных кружков;
- ☐ числа нарушений дисциплины;

- числа учащихся, активно выступающих на собраниях;
- числа активных участников художественной самодеятельности;
- количества собираемого за один воскресник металлолома, макулатуры;
- числа учащихся с ослабленным здоровьем;
- числа учащихся, активно выполняющих общественные поручения;
- числа комсомольцев;
- урожайности культур на школьном опытном участке, показателей качества выполняемых работ;
- числа участников диспутов, читательских конференций;
- числа нарушений порядка на собраниях;
- числа выпущенных стенгазет, фотомонтажей, изготовленных стендов и альбомов;
- числа вопросов, задаваемых на лекциях, докладах, беседах.

Сами по себе предложенные критерии оценки труда преподавательского состава и эффективности воспитательной работы имеют много рациональных элементов. Однако акцентирование внимания только на конечных результатах, отсутствие научно обоснованных методов их достижения приводит, как правило, к обратным результатам, когда личность ученика уже не имеет определяющего значения в процессе педагогической деятельности, а предложенные критерии при всей своей конкретности довольно абстрактны.

Перечисленные нами критерии выполняют внешнюю контрольную функцию и не способствуют развитию самоконтроля личности.

## § 2. Системы оценки качества профессиональной подготовки специалиста

Решающим звеном формирования специалистов высшей квалификации является учебно-воспитательный процесс, поскольку именно в его ходе, в организованном единстве преподавателей и студентов обеспечивается усвоение последними знаний, умений и навыков, происходит профессиональное становление будущего специалиста. В процессе осуществления этих основных видов учебной работы необходимо обеспечить контроль, в результате которого оценивается эффективность учебно-воспитательного процесса и возможность его своевременной коррекции.

Управление образовательным процессом вуза – это комплексная проблема, решаемая при условии выполнения следующих моментов: соответствие методов управления целям обучения, учет индивидуальных особенностей обучаемых, регулярное слежение за познавательной деятельностью студентов и коррекция ее на всех фазах, обеспечение обучающих и контролирующих мероприятий, стимулирующих активную познавательную деятельность, получение прочных знаний, развитие приемов и навыков самостоятельной деятельности.

С. И. Архангельский предлагает использовать кибернетическую последовательность управления, с успехом используемую в оптимальном педагогическом процессе:

- 1) указание цели управления;
- 2) установление исходного состояния управляемого процесса;
- 3) определение стратегии (программы) воздействий;

- 4) обеспечение получения информации о состоянии управляемой системы, то есть обеспечение регулярной обратной связи;
- 5) анализ получаемой информации (по каналу обратной связи);
- 6) выработка корректирующих (регулирующих) воздействий.

Среди общих вопросов педагогики, посвященных совершенствованию учебного процесса в вузе, в ряде работ значительное место отводится контролю знаний, умений и навыков студентов в высшей школе.

Текущий контроль осуществляется в процессе обычных форм учебных занятий (практические, семинарские, лабораторные). Этот контроль способствует систематической работе студентов. Однако текущий контроль проводится также на лекциях и консультациях, при выполнении курсовых и дипломных работ, на учебных и производственных практикумах, при выполнении коллоквиумов. Включение указанных форм учебной деятельности в текущий контроль можно объяснить исходя из его главной задачи, которая заключается в постоянном руководстве, изучении самостоятельной работы студентов, а также в оказании им помощи при овладении профессиональными знаниями.

Итоговый контроль: зачеты и экзамены, а также защита курсовых и выпускных квалификационных работ.

Кроме итогового контроля, существует еще и заключительный, то есть государственные экзамены, защита выпускных квалификационных работ. Дело в том, что цели, которые преследуются преподавателями во время проведения этих двух видов контроля, различны. Так, главная цель во время проведения итогового контроля заключается в том, чтобы вы-

явить глубину убеждений и полноту знаний по предмету в целом или законченной его части. Во время заключительного контроля определяется подготовленность выпускника как специалиста. Соответственно в программу государственных экзаменов, считает С. И. Архангельский, «включаются прежде всего система проблемных вопросов науки и производства и проверка уровня мышления, технической зрелости (готовности), общей культуры, владение методологией». Во время написания дипломной работы выпускник решает конкретную научную или научно-практическую проблему. И то, как ему удалось ее решить, определяется на защите дипломной работы.

Группа авторов (Л. А. Быкова, Н. П. Петренко, Л. А. Свешникова) выделяют еще один вид контроля — предварительный. Предварительный контроль осуществляется до того, как начинается изучение нового курса, раздела и т. д. Данный вид контроля позволяет преподавателю выяснить, что студентам уже известно по данному разделу, какие их знания могут быть использованы преподавателем как фундамент, будут ли новые знания включены в систему или приведут к переосмыслению фактов, законов и т. д. Такой контроль может проводиться в виде небольшой беседы со студентами.

Некоторые авторы выделяют в отдельный вид контроля — тематический контроль и относят к нему коллоквиумы (Л. А. Быкова, В. И. Загвязинский, Л. А. Свешникова). Аргументируя выделение тематического контроля в отдельный вид, они ссылаются на то, что главная задача тематического контроля в отличие от текущего состоит в том, чтобы дать студентам возможность воспринимать важную и сложную тему целиком, выявить причинно-следственные связи, опираться на уже усвоенные знания, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.



Киевская научная школа педагогов подразделяет контроль на следующие виды: исходный, или нулевой, контроль; входной контроль; текущий контроль; итоговый внутренний контроль; итоговый внешний контроль.

Исходный, или нулевой, контроль, по замыслу авторов, проводится в первые дни обучения студентов в вузе с целью выявления уровня усвоения ими школьных знаний, необходимых для успешного изучения учебных дисциплин первого семестра.

Входной контроль проводится в течение всего периода обучения студентов в вузе. Он позволяет преподавателям оценить уровень знаний студентов по разделам ранее изученных дисциплин для эффективного изучения последующих курсов. Внешний итоговый контроль проводится с целью оценки соответствия уровня подготовки специалиста требованиям, которые будут предъявлены ему в сфере его будущей деятельности.

Очень важным для понимания роли и места контроля в учебно-воспитательном процессе является вопрос о его функциях. Так, в работах Г. И. Щукиной выделяются три функции контроля: контролирующая, воспитывающая, обучающая. В. И. Загвязинский и Л. И. Грищенко определяют четыре функции — контролирующую, обучающую, развивающую и воспитывающую. М. Амтаниус выделяет экзаменационную, обучающую, развивающую и воспитывающую функции контроля. Педагог О. Ф. Силютин увеличивает их число, вычленив ориентирующую, диагностическую, обучающую, воспитательную, развивающую функции.

Таким образом, существуют различные точки зрения не только в определении количества функций контроля, но и в их классификации.

Далее остановимся на современных тенденциях в развитии форм, методов контроля качества и результатов обучения за рубежом. Анализ источников показал, что практические занятия и самостоятельная работа в учебных заведениях США и Великобритании не мыслятся без постоянного и регулярного контроля за их результатами. Для того чтобы достичь успехов в обучении, необходимо, чтобы контроль стал неотъемлемой частью учебной деятельности. Поэтому формы практических занятий (семинарские, лабораторные, дискуссии и т. д.) обеспечивают условия как для практической деятельности студентов, так и для непосредственного контроля за этой деятельностью. Характерным для организации учебного процесса в США является постоянное увеличение количества времени, которое отводится на практические занятия и на самостоятельную работу студентов.

Показательно то, что влиянию подготовки студентов на эффективность самостоятельной работы начинает уделяться очень рано, задолго до поступления в вуз, еще в школе. В этом плане интерес представляет экспериментальная программа Curriculum Development Project, в которой принята попытка связать получение знаний с формированием навыков и умений. В связи с этим составлен паспорт, разработана номенклатура навыков и умений для шестнадцатилетних. Документ включает два основных раздела, в которых подробно перечислены те умения, которыми должен владеть учащийся. Перечень навыков и умений, предложенный в экспериментальной программе, позволяет сделать вывод, что акцент ставится на овладение разнообразными навыками самостоятельной работы. Предусматриваются такие важные качества, как способность наблюдать, находить проблему, способы ее решения, а также оценивать и планировать само-

стоятельную работу. Таким образом, в документе ставится вопрос о необходимости приобретения разнообразных умений и навыков. Номенклатура навыков и умений, предложенных к усвоению для старшеклассников (возраст 16 лет), разработанная в экспериментальной программе Curriculum Development Project:

К первой группе умений относят умения наблюдать и измерять:

- 1.1. Наблюдение.
- 1.2. Классификация.
- 1.3. Использование типичных диаграмм (символов).
- 1.4. Выбор и использование.
- 1.5. Определение (приблизительно).
- 1.6. Измерение.

Ко второй группе относят умения, необходимые для планирования путей решения проблемы:

- 2.1. Выделение проблемы.
- 2.2. Объяснение сущности проблемы, выявление причинно-следственных связей.
- 2.3. Выявление причин, решений.
- 2.4. Экспериментальная проверка причинно-следственных связей.
- 2.5. Критический анализ.
- 2.6. Моделирование.
- 2.7. Выбор правильного решения.
- 2.8. Применение техники безопасности.
- 2.9. Систематическая работа в соответствии с полученными инструкциями по собственному плану.
- 2.10. Эффективность работы и самостоятельная работа по завершении задания, сотрудничество с другими.
- 2.11. Содержание и использование вычислительной техники.

- 2.12. Содержание и использование инструментов (оборудования).
- 2.13. Планирование эксперимента.
- 2.14. Разработка хода эксперимента.
- 2.15. Сбор материала.
- 2.16. Учет и выработка материала.
- 2.17. Выводы на соответствующем этапе.
- 2.18. Оценка результатов.

В последнее время распространение получили дидактические игры, дискуссии, использование контрольно-обучающих систем типа Plato, «метод малых групп» и система «гайденс».

В зарубежной практике широко используется дискуссионный метод контроля, который способствует развитию у студентов умений анализировать и обобщать ранее усвоенные знания, формированию способности отстаивать собственное мнение. Исходя из многообразия задач и методов проведения дискуссий их подразделяют на панель-дискуссии (дискуссия между членами группы перед предстоящим выступлением); симпозиумы (состоят из кратких выступлений-сообщений, которые завершаются выводами или заключительными отчетами), а также форумы и сессии. Обобщая и суммируя все наиболее характерные черты различных видов дискуссии, их можно разделить на два основных вида: прогрессивную (управляющую) и свободную дискуссию. Прогрессивная дискуссия характеризуется ведущей ролью педагога, в то время как свободная — полностью ее исключает. Довольно благоприятные возможности для педагогического руководства учебно-познавательной деятельностью студентов открывает микрообучение, получившее широкое распространение в последние годы. Сейчас микрообучение широко используется не

только в США, но и во многих странах Европы (Англия, ФРГ, Швеция и пр.).

Методика микрообучения основывается на том, что в течение 10—15 минут студент по разработанному плану проводит урок в реальной обстановке и с реальными учащимися.

Урок записывается на видеопленку, которую просматривают после проведения урока. Это позволяет студенту увидеть самому и обсудить с преподавателем как положительные, так и отрицательные стороны проведения урока. Данный метод обучения в целом не только расширяет возможности для контроля, но и позволяет широко использовать самоконтроль студентов за достигнутым результатами своей работы.

В последние годы в США получил широкое распространение так называемый метод Келлера, или «персонализированная система обучения» (Personal System instruktion).

Согласно этому методу самостоятельная работа студентов выполняется в индивидуальном темпе, а материал изучаемого курса разбивается на ряд порций, каждая из которых состоит из домашних заданий и лабораторных упражнений. При этом каждая часть изучаемого курса должна иметь четко определенные цели, которые согласуются с целями всего курса. Переход к изучению каждой последующей порции курса разрешается только после прохождения «Теста на овладение материалом». Если же тест студентом не выполняется, то он возвращается к изучению пройденного материала. Таким образом, студент самостоятельно осваивает курс в темпе, который определяется его возможностями, способностями и стремлением.

В самостоятельном овладении знаниями по методу Келлера большую роль играет контроль, так как результаты тестов, а также беседы с тьютором не только показывают уро-

вень знаний, но и помогают вовремя внести коррективы в учебную работу студента, если он испытывает какие-то трудности в овладении учебным материалом. Затем выставляется суммарная оценка, которая включает три оценки – за самостоятельное изучение разделов, за результаты лабораторных и практических работ и за экзамен по всему курсу.

Примером сочетания самостоятельной работы студента с индивидуальным руководством и контролем со стороны преподавателя в условиях небольшой группы (4—5 человек) может служить традиционный тьюторский метод обучения и воспитания, возникший еще в Средние века. Тьюторские занятия (*tyutorials*) обычно используются для обсуждения работы студента с его тьютором, или, что вполне возможно, с одним или двумя студентами. Тьютор – это не просто преподаватель, но и руководитель, воспитатель-наставник. Он занимается не только контролем успеваемости студента, но и его воспитанием как личности.

В работе педагога Д. Хейвуд отмечается, что при контроле в первую очередь нужно обращать внимание на то, как у студента сформированы следующие качества:

- умение найти проблему;
- умение сформулировать проблему;
- умение выбрать информацию, относящуюся к проблеме;
- умение выявить возможные допущения, касающиеся проблемы;
- умение строить относящиеся к делу гипотезы;
- умение делать заключения;
- умение найти объяснения процессам, ведущим к выводам.

Таким образом, перед практическими занятиями ставится двойная цель: во-первых, сформировать умения, которые

способствуют развитию самостоятельности мышления студентов, а во-вторых, проконтролировать формирование этих качеств.

Анализ современного зарубежного опыта показал, что первостепенная роль в учебном процессе отводится практике самостоятельной работы. В связи с этим контроль становится неотъемлемой частью учебного процесса. Разнообразие методов контроля обеспечивает тесную связь контроля с обучением и воспитанием.

Проблема контроля является частной в системе более общих педагогических проблем, однако успешное ее решение требует комплексного подхода с учетом целей и задач, стоящих перед обучением и воспитанием в вузе. Проверка и коррекция учебно-познавательной деятельности студентов являются специфическими задачами контроля, что обусловлено реализацией функций контроля: контрольно-оценивающей, управляюще-корректирующей, обучающе-развивающей; воспитательно-активизирующей.

Кроме контроля в системе высшего образования большое значение имеет прогнозирование. Несмотря на то, что идеи необходимости прогнозирования в педагогике уходят своими корнями еще к Я. А. Коменскому, К. Д. Ушинскому, А. Дистервегу, педагогическое прогнозирование – проблема мало разработанная.

Прогнозирование – это процесс получения более или менее достаточных предсказаний о будущем состоянии объекта, они служат базой для целеполагания. На прогнозирование работает моделирование, мысленный эксперимент, экстраполяция. Главная цель педагогического прогнозирования – получение опережающей информации о ходе учебного процесса с целью формирования требуемого уровня усвоения и де-

способности знаний. Сила прогноза заключается не только в его предсказательной роли, определенным образом влияющей на последующее развитие системы.

Формализованные методы прогнозирования связаны с привлечением соответствующего математического аппарата — дисперсионного, регрессивного, корреляционного анализа, методов моделирования. Прогнозирование обязательно предполагает анализ и учет факторов, влияющих на ход прогнозируемого процесса. Достоверность прогноза повышается за счет получения и обработки достаточного объема необходимой информации, на которой строится представление о будущем.

Прогноз — это предвидение результата на основе того, что характерно для развития прогнозируемого объекта в настоящем и прошлом. Результатом прогнозирования в учебном процессе является итоговая оценка студента. С помощью текущих оценок в многократных проверочных ситуациях преподаватель как бы отрабатывает осмысленно направленную деятельность студента с учебным материалом, а результаты текущих проверок могут стать статистической информацией для прогнозирования, предупреждения срывов в условиях предстоящих итоговых проверок. Объект прогнозирования представляет собой сложный комплекс совместной деятельности педагога и обучаемого. В качестве факторов, обладающих прогностическими возможностями, использовались: число пропущенных занятий; результаты аттестата и вступительного экзамена; данные самооценки; параметры — «специфичность» и «систематичность»; текущая успеваемость в семестре по средним баллам группы.

Прогноз — важное средство повышения эффективности управления, он дает статистически обоснованные основания



для коррекции педагогического процесса, изменения стратегии и тактики работы преподавателя. Для осуществления прогноза нужно руководствоваться определенной математической моделью, построенной на основании данных тщательно проанализированного учебного процесса. Прогноз может быть осуществлен на разных стадиях учебного процесса, но в любом случае он является диагностически-предупредительным, позволяющим в целом оценить ситуацию и избрать методику работы, а также применить корректирующие воздействия.

**Коррекция** – составная результативная часть управления педагогическим процессом. Коррекция процесса обучения – это исправление ошибок, углубление познаний, приближение к установленному нормативу обученности, один из самостоятельных этапов управления. Коррекция обучения обозначает проведение ряда учебно-методических мероприятий по устранению пробелов в знаниях, обнаруженных с помощью оперативной связи. Коррекция как самостоятельное звено познавательной деятельности возникает в случае несовпадения полученного результата с необходимым и осуществляется:

- как уточнение исполнительной части познавательного акта (в одних случаях);
- уточнение цели, плана и отдельных средств достижения цели (в других случаях);
- уточнение общей цели, общего исходного замысла, этапов достижения цели, последовательности и содержания промежуточных результатов действия в соответствии с общими данными и желаемым результатом (в третьих случаях).

Конкретная форма коррекции характеризуется определенным указанием на ошибку и конкретными средствами ее

исправления. При этом можно выделить полную и неполную коррекцию, где полная коррекция означает систему ориентиров, выдаваемых обучаемому, а неполная — указывает лишь часть сведений, наиболее важных для исправления допущенной ошибки. При этом очень существенным моментом является коррекция не только характерных ошибок, но и, главное, причин, их вызывавших, — пробелов в исходных знаниях, недоработок, неточностей, связанных с недостаточно активной познавательной деятельностью, отсутствием мотивов деятельности, что приводит к формальному ознакомлению с учебной информацией, неумению выделять исходное главное, отсутствию четких понятий и умений проводить сравнивать и анализировать.

В сложном процессе повышения активности познавательной учебной деятельности студентов система управляющих категорий — контроль, прогноз, коррекция — должны сыграть определяющую роль. Синтез контроля, прогноза, коррекции входит в структуру целенаправленных процессов, позволяющих реализовать оптимальное управление такой сложной, развивающейся и изменяющейся системой, какой является учебный процесс в системе высшего образования.

Трудно переоценить значимость сознательного и организационного компонентов системы профессиональной подготовки будущего педагога, но особую роль играет звено контроля. Контроль дает возможность выявить реальный уровень сформированности профессионально-педагогического знания (когнитивный компонент), общепедагогических умений (деятельностный компонент), педагогической направленности личности студента, его профессионально значимых качеств, ценностей (личностный компонент). Интенсивность и результаты процесса обретения мастерства учителем зави-

сят прежде всего от качества профессионально-педагогической подготовки.

При оценивании качества педагогической подготовки приходится иметь дело со слабо формализуемой и нечисловой информацией. Осознание этих проблем привело к возникновению нового направления педагогики, связанного с использованием специалистов-экспертов в процессе оценивания.

Экспертные методы позволяют соединить знания, интуицию, опыт профессионалов в определенной области с возможностями кибернетических, математических методов и тем самым дают возможность достаточно глубоко и адекватно оценить уровень педагогической подготовки.

Все многообразие применяемых более или менее успешно в педагогике методов оценивания можно разделить на несколько направлений:

- первое направление связано с использованием математической статистики и теории вероятности (Дж. Гласс, Дж. Стенли, М. И. Грабарь, К. А. Краснянская, П. Н. Воловик и др.), многомерного анализа (Б. П. Битина), факторного анализа (П. Х. Соха), концептуального анализа (К. Р. Червинский);
- второе направление связано с использованием различных методов построения педагогических и математических моделей (С. И. Архангельский, В. И. Михеев, В. Н. Мезенцев);
- к третьему направлению можно отнести ряд работ, в которых для оценки знаний, умений и навыков используют кибернетические методы (Л. Б. Ительсон, Б. В. Бирюков, Е. Ф. Геллер и др.).

Во всех трех перечисленных направлениях для оценивания применяется математический аппарат, который не всегда мо-

жет отразить сущность педагогического явления в силу многофакторности, специфичности и трудной формализации объекта оценки педагогического процесса. Именно поэтому возникла необходимость в развитии нового направления на стыке педагогики, социологии, математики и кибернетики – педагогической квалитметрии. В педагогической квалитметрии подробно используются экспертные методы. Они достаточно широко описаны в трудах Д. С. Шмерина, Г. Г. Азгальдова, Э. П. Райхмана, В. С. Черепанова. Анализ их работ дал возможность определить систему экспертных методов, применяемых для оценки качества различных этапов и сторон процесса обучения:

- 1) индивидуальная экспертная оценка (беседа исследователя с экспертом, который отвечает на заранее сформулированные вопросы или заполняет анкету);
- 2) морфологический экспертный метод (в объекте исследования выделяются основные структурные элементы и рассматриваются различные комбинации этих элементов);
- 3) оценивание, рейтинг (метод косвенного наблюдения, состоящий в изучении явления через оценку «судей-наблюдателей»);
- 4) метод самооценки (оценка исследуемым субъектом по шкале самооценки своих способностей);
- 5) метод педагогического консилиума (разновидность методов оценивания и самооценки, представляющая собой коллективное обсуждение результатов исследований);
- 6) метод групповых экспертных оценок (коллективная экспертная оценка, метод Дельори).

Групповая экспертиза имеет ряд преимуществ перед индивидуальной: большая объективность оценки; специальная

процедура отбора экспертов, которая обеспечивает компетентность выбранных специалистов; возможность оценить объект экспертизы более глубоко и всесторонне и т. д.

Однако осуществление метода групповых экспертных оценок без применения ЭВМ является достаточно сложной, иногда невыполнимой задачей, так как групповая экспертиза предполагает обработку больших массивов листов-опросников экспертов, отбор из огромного числа необходимых критериев выбора как самих экспертов, так и методов осуществления сложной технологической процедуры, состоящей из семи (М. Е. Архангельский) или из пяти (В. С. Черепанов) этапов.

Кроме того, процесс педагогической подготовки сам по себе характеризуется многофакторностью педагогических явлений, обширной совокупностью разнообразных данных, которые необходимо проанализировать для оценки качества профессиональной подготовки. Возможность учесть эту специфику многоаспектности имеют лишь современные информационные технологии.

Сочетание новых информационных технологий и групповой экспертизы реализуемо лишь в экспертных системах. Они предназначены для решения практических задач, возникающих у специалистов в трудно формализуемой предметной области, и соединяют в себе опыт, интуицию профессионалов в области педагогики с дидактическими преимуществами ЭВМ, которые заключаются в следующем:

- ЭВМ расширяет возможности предъявления информации. Использование современных средств мультимедиа (цвет, графика, звук) позволяет воссоздать реальную обстановку педагогической деятельности, «погрузить» студента в конкретную ситуацию;

- оценивание с помощью компьютера усиливает мотивацию учения студентов; этому способствует новизна работы с ЭВМ, возможность регулирования задач по трудности, поощрение правильного решения; все это позитивно сказывается на мотивации учения, на этапе контроля знаний, умений, навыков;
- осуществляется принцип активизации процесса оценивания, так как каждый обучаемый работает в нужном ему режиме;
- намного расширяются наборы применяемых задач, речь идет не только о постановке задачи, но и об управлении их решением; так, компьютер позволяет успешно применять задачи на моделирование различных ситуаций, постановку диагноза даже в том случае, когда имеется большое число вариативных способов их решения; расширяется круг задач на планирование, поскольку компьютер позволяет оценить оптимальность любого решения.
- компьютер позволяет изменить качество контроля за деятельностью обучаемого, обеспечивая при этом гибкость управления процессом оценивания ЭВМ дает возможность проверить все варианты решений, не только фиксирует ошибку, но и довольно точно определяет ее характер, что позволяет вовремя устранить причину, обусловившую ее появление.

Диапазон средств управления учебным процессом с помощью компьютера достаточно широк: от возможности студента самому задать вопрос до определения оптимальной стратегии контроля в обучении, степени трудности предъявляемых задач, меры помощи. В принципе компьютерные системы в состоянии разработать динамическую модель будуще-

го учителя, в которой будут учтены особенности его мышления, памяти, восприятия и осуществлять контроль на основании этой модели; компьютер способствует формированию у студента рефлексии своей деятельности, что возможно благодаря наглядному представлению результатов деятельности обучающегося на дисплее ЭВМ.

Применение компьютера в процессе оценивания позволяет четко дифференцировать уровень теоретической и практической подготовленности студентов по педагогическим дисциплинам.

Необходимость привлечения именно компьютерной экспертной системы в процессе контроля подтверждается характеристиками человеческой и искусственной компетентности. Непрочность человеческой компетентности заключается в том, что она зависит от памяти, состояния здоровья, меняется с возрастом человека, тогда как искусственная компетентность надежнее и не зависит от такого рода причин.

Человеческая компетентность трудно передается при длительном процессе обучения, который должен подтверждаться практикой и обогащаться личным опытом. Искусственная компетентность передается путем элементарного копирования программы, в которую закладываются экспертные знания. Трудно документировать человеческую компетентность путем накопления большого числа различного рода анкет, описания схем и т. д. Все эти документы легко переносимы в память ЭВМ. И наконец, человек непредсказуем, на его экспертное заключение может повлиять настроение, обстоятельства жизни, тогда как выводы информационной технологии зависят лишь от ответов респондентов и объективных характеристик, заложенных в программу.

Кроме перечисленных преимуществ компьютерная экспертиза обладает рядом показателей, повышающих эффективность процесса оценивания качества педагогической подготовки будущего учителя:

- полезность системы (умение оказывать помощь теоретического или прикладного характера по требованию пользователя);
- простота обращения (минимизация ввода команд с клавиатуры);
- мощность (включает огромный блок как теоретических знаний, так и большое число алгоритмов решения, классификацию ошибок и т. д.);
- контролируемость (при работе с системой всегда есть возможность определить свое место на пути к достижению учебной цели);
- очевидность (результаты действий студента всегда демонстрируются);
- гибкость (система позволяет отклоняться от стандартных способов решения).

Таким образом, констатация дидактических преимуществ перенесения групповых экспертных оценок в информационные технологии и создание на этой основе компьютерных систем позволяют выделить наиболее перспективный подход к организации процесса оценивания.

Большинство описанных и многие другие проблемы современной системы оценки качества педагогической подготовки можно разрешить, если использовать на различных этапах контроля компьютерную систему, которая позволяет оптимизировать процесс выявления теоретической и практической подготовленности студентов:



- объективировать (так как оценивание производится многочисленной группой экспертов, прошедших компетентную оценку, и вследствие этого реализовать прогностическую и коррективную функцию оценивания);
- технологизировать (так как компьютерная экспертная система строится на основе новых информационных технологий, и в ней отражена логика всех этапов процесса контроля, отработан инструментарий и выявлены критерии и показатели качества педагогической подготовки будущего учителя);
- индивидуализировать (так как благодаря возможности ЭВМ студент может выбрать темп работы, последовательность заданий, вид теоретической и практической помощи со стороны машины и т. д.).

Несмотря на выполнение столь важных функций, система очень проста в обращении. Она позволяет студенту изменить мотивацию учения именно в процессе оценивания, когда не «отметка» является целью этого процесса, а действительное выявление того уровня, который был достигнут в процессе обучения, проанализировать собственные ошибки и пробелы, на которые указывает объективный собирательный эксперт-педагог в лице компьютерной экспертной системы. Студент ощущает себя не в роли «второго», зависимого, объекта контроля, а в качестве равного, когда психологический барьер преодолен благодаря использованию ЭВМ и можно продемонстрировать неординарность мышления, индивидуальность педагогической позиции, которой придерживается будущий учитель, разобраться во всех тонкостях педагогического знания, при этом возможен выбор уровня сложности задач и реальным является просмотр любого этапа решения. Конечно же, использование компьютерной экспертной системы в про-

цессе оценивания не исключает работы преподавателя по контролю знаний, умений и навыков студентов, проводимой в других формах. Данная система выступает как средство, достаточно гибкое, многофункциональное, высокотехнологичное, отвечающее современным требованиям информационного общества, используемое на различных этапах контроля качества педагогической подготовки и помогающее провести процесс оценивания наиболее адекватно.

Экспертиза лежит в основе создания и применения всех существующих типов экспертных систем, поэтому необходимо определить данное понятие. В «Советском энциклопедическом словаре» экспертиза трактуется как исследование специалистом (экспертом) каких-либо вопросов, решение которых требует специальных познаний в области науки, техники, искусства и т. д.

К целям педагогических экспертиз относят:

- получение информации об объекте оценивания;
- формулировку оценочных суждений, которая давала бы достаточно полное представление об объекте оценивания;
- подготовку информации об улучшении состояния объекта оценивания;
- разработку характеристик и процедур, позволяющих усовершенствовать процесс оценивания.

Выделенные цели получают конкретизацию в задачах, решаемых в ходе педагогической экспертизы:

- установление наличия или отсутствия составляющих качества педагогической подготовки (теоретическая и практическая составляющие);
- выявление у объекта оценивания недопустимых и нежелательных качеств (пробелы в знаниях, несформирован-

ность важнейших общепедагогических умений, отсутствие важнейших личностных характеристик и т. д.);

- рассмотрение соответствия или несоответствия объекта оценивания принятым нормам (государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования);
- создание системы оценочных суждений, которые характеризуют сформированность качества педагогической подготовки в трех областях (личностной, когнитивной, деятельности);
- выработка рекомендаций о целесообразных действиях, связанных с информацией об объекте экспертизы;
- составление прогнозов изменения субъекта оценивания, то есть в зависимости от результатов экспертизы студентам дают прогностические рекомендации по ликвидации пробелов в знаниях, развитию личностных качеств, формированию педагогических умений.

Все перечисленные цели и задачи реализуются при соблюдении специальной технологии проведения педагогической экспертизы. Она состоит из ряда этапов:

- подготовительного этапа;
- этапа работы экспертной комиссии;
- этапа работы технической группы;
- заключительного этапа.

Подготовительный этап включает принятие решения о проведении экспертизы и составление плана его реализации. Этап работы рабочей группы содержит формулировку целей и задач экспертизы, разработку системы критериев оценки, определение принципов формирования экспертной комиссии (количество экспертов, выбор способов оценки их компетентности), составление анкет, формирование экс-

пертной комиссии по специальной методике. Работа экспертной комиссии включает проведение непосредственной экспертизы выделенного объекта оценивания с помощью тестов, компьютерных систем. Содержание тестов формируется экспертной комиссией. Этап работы технической группы связан с созданием компьютерных программ, размножением анкет, сбором и обработкой информации, поступающей от экспертов. На заключительном этапе анализируются результаты проведенной экспертизы, обсуждаются адекватность полученной оценки и возможности ее использования.

Выполнение всех этапов педагогической экспертизы гарантирует реализацию ее основных функций: оценочной, диагностической, прогностической и рекомендательной.

Оценочная функция является основной: ее цель — выявить соответствие оцениваемых характеристик объекта, представленного на экспертизу, характеристикам, выступающим в качестве нормы. Таким образом, данная функция реализуется при рассмотрении качества педагогической подготовки, зафиксированного в ходе экспертизы, и соответствия его тем требованиям, которые предъявляются современной школой к учителю и отражены в модели, описанной в образовательном стандарте.

Прогностическая функция заключается в оценке последствий осуществления тех или иных действий как для оцениваемого объекта, так и для тех объектов с которыми он будет вступать во взаимодействие. Эта функция раскрывается в прогнозе изменений процесса теоретической и практической подготовки студентов по педагогическим дисциплинам. В результате полученной экспертной оценки прогнозируются возможные трудности, с которыми будущий педагог может столкнуться с учетом экспертно выявленного уровня подго-

товки; осуществляется индивидуализация процесса обучения с учетом выявленных проблем в личностных знаниях, коррективировка недостаточно сформированных профессионально-педагогических умений и т. д.

Рекомендательная функция реализуется как на основании осуществленных экспертных оценок, так и на основании реально сложившихся ситуаций. На основе полученной групповой оценки составляются конкретные рекомендации по включению различных этапов экспертизы в процесс обучения с целью получения обратной связи; по изменению форм и методов текущего промежуточного контроля для выявления объективной картины знаний, умений, навыков, приобретенных студентами в ходе изучения педагогических дисциплин.

В полном объеме описанные функции реализуются в силу того, что педагогическая экспертиза удовлетворяет ряду условий, выполнение которых позволяет считать ее самостоятельным научным направлением в педагогике.

Этими условиями являются:

- 1) наличие самостоятельного объекта исследования — это формирование коллективного суждения (оценки) о качестве различных педагогических объектов и процессов;
- 2) существование предыстории; квалиметрия в педагогике;
- 3) наличие теоретической базы; для педагогической экспертизы теоретическую базу составляют такие науки, как психология, педагогика, математика, социология;
- 4) существование специфической проблематики, заключающейся в том, что рассматривается особая проблема — оценка человека человеком;

- 5) использование специфического понятийного аппарата;
- 6) возможность верификации результатов, реализуемая через разработанный систематический аппарат.

Описанные выше объект, цели, задачи, технология, функции, условия, необходимые для проведения педагогической экспертизы, превращают ее в системный объект, который укладывается в понятие «экспертная система».

В педагогике больше известны экспертные системы, в которых ЭВМ не используется. К их числу, хотя и условно, можно отнести государственную аттестационную комиссию, государственные выпускные экзамены в высших образовательных учреждениях и т. п. Следовательно, можно различать три типа экспертных систем по признаку автоматизации: автоматизированные, неавтоматизированные, полуавтоматизированные.

Неавтоматизированный тип экспертных систем имеет следующую схему взаимодействия со средой:

- 1) заказ на экспертизу;
- 2) объект экспертизы;
- 3) ресурсы;
- 4) экспертная система;
- 5) экспертное заключение.

Экспертная система для функционирования должна извне получить заказ на экспертизу с указанием (или предоставлением) объекта оценивания и необходимые ресурсы. Заказ, объект оценивания и ресурсы выступают в качестве воздействий на вход экспертной системы со стороны среды. На выходе в качестве результата функционирования экспертной системы должно появиться экспертное заключение, соответствие которого поставленным целям является показателем нормального функционирования этой системы (то есть на вы-

ходе экспертная система должна дать оценку качества педагогической подготовки конкретного студента в рамках тех критериев и показателей, которые отражают в данном подходе оцениваемый объект). Результатом функционирования системы является информация, которая, безусловно, может рассматриваться как предпосылка для осуществления определенных действий. Иными словами, эффективность функционирования экспертной системы проявляется в создаваемом ею потенциале, который может проявиться, а может и не проявиться в зависимости от того, насколько выданная экспертной системой информация будет использована.

Потенциал эффективности информации, полученной в ходе экспертизы, в свою очередь, зависит от ряда показателей, к числу которых относятся: количество значимой с точки зрения целей экспертизы информации, ее качество и ценность. Данные показатели эффективности информации в полной мере присущи любой педагогической экспертной системе, в том числе той, которая оценивает качество педагогической подготовки, и экспертному заключению. Следовательно, важно заключить в педагогическую экспертную систему информацию, отвечающую всем критериям эффективности:

- выявленная в ходе экспертизы информация будет достоверной, достаточно полной и наиболее ценной с точки зрения ее использования;
- полученная информация имеет вид, обеспечивающий однозначное ее понимание, толкование без искажения заложенного смысла;
- результаты экспертной системы своевременно предоставляются тем, от кого зависит использование экспертной системы.

Необходимо охарактеризовать некоторые недостатки, которые свойственны этому типу систем.

Педагогическую систему такого типа условно представляет каждый учитель или преподаватель, так как он осуществляет оценивание, исходя из определенного набора критериев. Иногда в эту систему входят несколько преподавателей (ТАК, ГЭК). Данные системы могут быть и полуавтоматизированными, если какой-либо этап экспертизы (отбор экспертов, обработка тестов) проводится с помощью ЭВМ. Но и они имеют ряд недостатков: это субъективизм, непредсказуемость оценивания (физиологическое, психическое состояние экспертов), невозможность в силу технологических и временных причин оценивать всю глубину знаний, всесторонность умений и навыков. Кроме того, такого рода экспертным системам сложно оценивать поведение студента в многообразных педагогических ситуациях, которые составят основу его будущей педагогической деятельности. Некоторые подобные недостатки можно устранить, если в процесс оценивания с помощью экспертной системы подключить ЭВМ. Такого рода автоматизированные экспертные системы могут обеспечить объективность оценивания качества педагогической подготовки (так как применяется групповая экспертиза).

Компьютерная педагогическая экспертная система является совокупностью компьютерных программ, в которой дидактические преимущества компьютера соединены со знанием, опытом эксперта в области педагогики, которая предназначена для решения практических задач в слабо структурируемой и трудно формализуемой профессионально-педагогической области.

Рассмотрим исторический аспект проблемы компьютерной педагогической экспертизы. В 60-х гг. специалисты в



области искусственного интеллекта пытались моделировать сложный процесс мышления, однако в этом направлении существенных открытий не получилось. Поэтому в 70-х гг. усилия были сконцентрированы на разработке методов представления (то есть на способах сформулировать проблему так, чтобы ее легко было решить) и методов поиска (то есть на хитроумных способах управления ходом решения). Тогда, в конце 70-х годов, начали понимать нечто весьма важное: эффективность программы при решении задач зависит от знаний, которыми она обладает, а не только от формализма и схем вывода. Была принята принципиально новая концепция: чтобы сделать программу интеллектуальной, ее нужно снабдить множеством высококачественных специальных знаний о некоторой предметной области. Понимание этого факта привело к развитию специализированных программных систем, каждая из которых является экспертом в узкой предметной области. Эти программы получили название экспертных систем первого поколения. Их отличительная особенность состоит в том, что они предназначены для решения хорошо структурированных задач, требующих сравнительно небольшого объема эмпирических знаний, именно к такому типу принадлежит диагностико-аналитическая экспертная система «Педагог». Данная экспертная система выдает: во-первых, диагностическую оценку деятельности (по 10-балльной шкале) и вербальную характеристику достигнутого уровня ее реализации. Это осуществляется следующим образом: эксперту предлагается оценить по уровням («не реализуется либо реализуется формально» — 1—4 б; «реализуется, но с низкой эффективностью» — 4—7 б; «реализуется эффективно и умело» — 7—9 б; «реализуется творчески, оригинально» — 9—10 б) 28 профессионально-педагогических умений. Затем

высчитывается средний балл, который является прогностической оценкой успешности педагогической деятельности. Благодаря этой оценке выделяется вербальная характеристика.

Следующим этапом работы экспертной системы «Педагог» является прогностическая оценка деятельности в зависимости от «веса» каждого из 28 умений, причем степень сформированности гностических, проектировочных, конструктивных, процессуальных, коррективовочных умений проецируется на деятельность учеников, и в результате дается характеристика не только педагогического мастерства преподавателя, но и его влияния на знания учащихся.

В конце работы данной программы респондент получает список слабо сформированных и высоко сформированных умений и заключение, в котором его относят к какой-либо из четырех групп («дилетант», «мастер», «случайный человек», «талант»).

Охарактеризованная экспертная система «Педагог» написана на языке Бейсик-МСХ, который в силу своей простоты ограничивает возможности полного описания педагогического мастерства. Кроме того, у нее узкая область экспертизы. Оцениваются лишь 28 педагогических умений (перечень педагогических умений был отобран не экспертным путем), причем не всесторонне, не в деятельности, а лишь одним экспертом на основе личностного восприятия.

В указанной системе отсутствуют критерии, по которым педагога относят к одной из четырех групп мастерства. Все перечисленные «минусы» можно объяснить технологическим несовершенством всех экспертных систем первого поколения.

Следующий тип экспертных систем во многом расширяет область экспертизы, а следовательно, и возможности педа-

гогических компьютерных программ благодаря так называемой «оболочке ЭС». Это метасистемы, предназначенные для приобретения знания из внешней среды. Основой оболочки выступает архитектура «готовый» механизм ввода и «пустая» база данных, которую заполняют эксперты-педагоги. К указанному типу можно отнести большую группу экспертно-обучающих систем, которая постоянно пополняется.

Экспертно-обучающей системой решаются следующие основные задачи: представление и обработка знаний в изучаемой предметной области; разработка методов контроля и диагностики ошибок обучаемого; выявление методов управления обучением.

В основе экспертно-обучающей системы лежит модель процесса обучения, структура которого такова: имеется некоторая цель обучения, выраженная в терминах текущих характеристик обучаемого; пока цель не достигнута, повторяется некоторая последовательность действий, а именно: во-первых, на основе текущего состояния обучаемого и методики обучения гарантируется очередная задача; во-вторых, ответ обучаемого сравнивается с эталонным решением и на основе различий производится диагностика ошибок; в-третьих, по результатам диагностики корректируются текущие характеристики обучаемого (системы SCHOLAR, GCAI, МАЕТ, VIP).

Этот тип экспертных систем по техническим и педагогическим характеристикам гораздо выше первого, но он имеет готовую оболочку, которая диктует язык описания фактов, формализм представлений знаний, стратегию вывода, что является удобным при обучении легко поддающимся формализации дисциплинам (математика, физика, история, география и т. д.) и не дает нужного эффекта при использовании их в пе-

дагогике. Так как педагогические факты, явления, процессы, как правило, достаточно разноплановы, трудно укладываются в жесткие схемы, для их рассмотрения лучше применять методы и приемы, которые невозможно описать лишь одной технологией. Именно поэтому третий тип экспертных систем – «гибридные» – более приемлем при использовании именно в педагогической области.

«Гибридные» экспертные системы, состоящие из нескольких программ, которые могут по своей структуре быть достаточно разноплановыми, позволяют в одной системе решить несколько задач. Это обстоятельство очень важно для педагогики, так как реальный педагогический процесс отмечается непрерывностью решения разных педагогических задач. И чтобы проверить теоретическую и практическую подготовленность студентов к будущей профессии, необходимо выяснить их умение решать разноплановые педагогические задачи, а это возможно в рамках именно «гибридной» экспертной системы, каждая из программ которой позволит оценить сформированность каких-либо умений (коммуникативных, прогностических, диагностических, организаторских, конструктивных).

Таким образом, проанализирована типизация, в основу которой положены исторические этапы становления и развития экспертных систем. Эта классификация позволяет полностью раскрыть их технологические преимущества и недостатки.

Итак, «гибридная» педагогическая компьютерная экспертная система позволяет, как никакие другие способы и средства оценивания, четко, последовательно, с охватом многих тем и с учетом многоаспектности педагогической подготовки организовать рубежный, текущий, промежуточ-

ный и итоговый контроль знаний и умений по педагогическим дисциплинам.

«Гибридная» экспертная система может осуществлять функции прогноза и коррекции. Происходит это благодаря наличию в системе нескольких блоков, каждый из которых выдает свою информацию о сформированности тех или иных умений, о наличии или отсутствии знаний. Исходя из полученных характеристик, система формирует коррекционную программу, которая предлагается в виде рекомендаций при завершении оценивания. Что же касается прогностичности, то в «гибридной» педагогической экспертной системе прогноз возможен на основе следующего.

Во-первых, на основе гибкости и открытости экспертных систем. Эти черты, которые технически присущи именно «гибридным» экспертным системам, проявляются следующим образом: экспертная система данного типа состоит из нескольких блоков. В зависимости от целей оценивания преподаватель может расположить блоки и даже знания внутри блока в любой удобной ему последовательности; открытость же системы позволяет экспертам, следящим за изменениями реалий педагогического процесса, вносить в системы новые типы заданий либо новые составные части, позволяющие более всесторонне оценить качество педагогической подготовки. Гибкость и открытость экспертной системы дает возможность учесть различные требования к содержанию и технологии работы предложенной экспертной системы.

Во-вторых, «гибридные» экспертные системы позволяют реализовать прогностические возможности через взаимодействие респондента и системы, которые формируются или корректируются не только преподавателем, но и студентом. Происходит это благодаря заложенной в систему возможно-

сти выбора заданий респондентом. Он может изменить логику предъявляемых задач, выбрать степень их трудности, индивидуальный темп работы. Такая возможность «гибридной» экспертной системы позволяет респондентам ощущать себя автономными и свободными, что сказывается на адекватности оценивания с помощью системы. Преподаватель выбирает стратегию работы с «гибридной» экспертной системой, респондент определяет свою логику, темп работы, и это обстоятельство помогает педагогу на основе сопоставления предложенного объема и последовательности, выбранных студентом, выявить пробелы в знаниях.

Причем система работает так, что избежать какого-либо из блоков невозможно, реально лишь выбрать уровень сложности и время работы, но необходимо пройти все циклы, чтобы получить характеристику качества педагогической подготовки того уровня, который достигнут данным респондентом. И это одна из педагогически важных возможностей — адресность оценки. В результате использования экспертной системы получаем возможность прогнозировать индивидуальные способности студента. И наконец, компьютерная «гибридная» экспертная система обеспечивает объективность процесса оценивания, вследствие вложения знаний репрезентативной выборки экспертов, а возможно, благодаря структуре, включающей блоки оценки теоретической подготовленности, ценностных характеристик личности, сформированности основных педагогических умений. На этой основе происходит адекватная оценка качества педагогической подготовки, и компетентность системы дополняется компетентностью преподавателя в процессе оценивания. Укажем требования к содержанию и оформлению компьютерных экспертных систем.

Эргономические требования — учитывать индивидуальные особенности студентов, различные типы организации нервной деятельности, различные типы мышления, закономерности восстановления интеллектуальной и эмоциональной работоспособности. Обеспечивать повышение уровня мотивации обучения, положительные стимулы при взаимодействии обучаемого с экспертной системой (конкретная форма обращения к студенту, возможность неоднократного обращения к программе в случае неудачной попытки).

Эстетические требования — соответствие эстетического оформления функциональному назначению программы; соблюдение требований к изображению, к расположению текста на экране.

Научность содержания программ, при этом респонденту должна быть предоставлена возможность моделирования. Доступность программ обеспечивается тем, что предъявляемый материал, способы взаимодействия с экспертной системой должны соответствовать уровню подготовки студентов (каждый блок предъявляется на разных курсах обучения).

Адаптивность системы предполагает реализацию индивидуального подхода к студентам, учет личностных возможностей (1 и 2 блоки выявляют уровень теоретической подготовки, 3 блок определяет степень сформированности общепедагогических умений).

Экспертная система отвечает требованиям сознательности обучения, самостоятельности и активизации деятельности студента. Требования прочности усвоения результатов обучения достигаются осуществлением самоконтроля и самокоррекции, обеспечением контроля на основе обратной связи (с диагностикой ошибок по результатам обучения, объяснением сущности допущенной ошибки). Требование обеспе-

ния интерактивного диалога выполняется через возможность выбора вариантов содержания предлагаемых заданий, а также «режима деятельности (темп, затрачиваемое время и т. д.). Существенное требование — дидактической эффективности — реализуется в формировании основ исследовательских навыков, в развитии интеллектуального потенциала и информационной культуры студентов в процессе работы с компьютерной экспертной системой.

Общая структура компьютерной экспертной системы такова:

- 1) база знаний, состоящая из нескольких частей;
- 2) логический блок;
- 3) блок общения;
- 4) блок объяснения.

Основу экспертной системы составляет база знаний, которая состоит из понятийного аппарата, законов, логических выводов решения задач.

Вторая важная часть интегративна — блок-решатель. С его помощью происходит манипулирование знаниями, хранящимися в базе знаний. В нем реализуются процедуры достоверного вывода, алгоритмы правдоподобных рассуждений. Третий блок — блок интеллектуальный интерфейс — организует взаимодействие пользователя с системой в удобной форме, максимально приближенной к общению людей между собой. Четвертый блок — блок объяснения. Его функция состоит в выдаче информации, объясняющей и иллюстрирующей путь получения того или иного вывода (например, решения педагогической задачи).

Итак, экспертные методы оценивания позволяют соединить знания, интуицию, опыт профессионалов в определенной области с возможностями кибернетических, математиче-



ских методов и тем самым достаточно глубоко и адекватно оценить уровень педагогической подготовки.

Педагогическая экспертиза рассматривается как часть педагогической квалиметрии: по типу (групповая, индивидуальная, рефлексивная); по форме контакта (очная, заочная); по форме предъявления материалов (устная, письменная); по отношению к объекту (открытая, закрытая, полужакрытая); по способам получения информации (прямая, косвенная); по субъектам (внешняя, внутренняя, самооэкспертиза); по целям (констатирующая, прогнозирующая, формирующе-развивающая).

Как процесс и процедура педагогической экспертизы реализуется в системе отношений «человек — человек»? Высокая личная и социальная значимость экспертизы обуславливает необходимость знаний и учета психологических механизмов ее влияния, соблюдения определенных организационных и психолого-педагогических условий. В качестве особо значимых выделяются следующие положения: педагогическая экспертиза создает базу для изменения субъективной системы отношений педагога к тем или иным явлениям педагогической реальности. На основе отношений к профессиональной деятельности меняются профессиональные установки и ценностные ориентации, которые обуславливают новые мотивы и соответствующие потребности деятельности педагога.

Влияние педагогической экспертизы осуществляется через следующие психологические механизмы: когнитивного диссонанса, то есть совпадения понимания целей, задач, критериев и результатов педагогической экспертизы с самооэкспертизой педагога; идентификации собственной профессиональной деятельности с эталонами; принятия результатов комплексной экспертизы в их соотношении с эталонами;

интериоризации идеальных (объективных) профессиональных установок на основе педагогической экспертизы.

Система высшего образования всегда ориентирована на конечный результат – уровень подготовки студентов. Это еще более поднимает значимость контрольных процедур как в процессе промежуточной и итоговой аттестации студентов, так и в процессе обучения.

Методы диагностики процесса обучения могут быть классифицированы по различным основаниям: по степени включенности в реальный педагогический процесс (активные и пассивные); по виду выполняемой в учебном процессе деятельности (специфические и неспецифические); по характеру учета получаемых результатов (аналитический, синтетический) и т. д.

В педагогических (диагностических и методических) исследованиях речь чаще всего идет о «функциональной диагностике» – методиках, исследующих конкретные специфические особенности какого-либо вида деятельности.

Проблема диагностирования развития личности на протяжении многих лет являлась объектом исследования не только педагогов, но и психологов. В отечественной психологии многие ученые активно занимались этими вопросами: А. Н. Леонтьев, Б. Г. Ананьев, А. Ф. Лазурский, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, Л. А. Венгер, Ю. В. Карпов и др.

Зарубежные исследования проблемы психодиагностики (А. Анастаси, А. Бине, Д. Кеттел и др.) получили свое развитие в различных направлениях, в частности в вопросах изучения интеллекта. Особую известность получили работы А. Бине, создавшего тесты умственного развития, Г. Россомо, разработавшего «психологические профили», Э. Торндайка, создавшего тесты достижений.

Анализ психологических исследований позволяет констатировать, что в основе диагностики процесса обучения должен лежать точный анализ требований, предъявляемых к достижениям, то есть анализ условий, которые задаются содержанием задачи относительно деятельности субъекта. Например, для предсказания успеваемости личности были разработаны тесты, которые включали как традиционные тесты на проверку способностей к обучению, так и сложные, комплексные дифференциальные тесты на проверку специальных способностей.

В настоящее время наиболее широко используются тесты выявления способностей при определении вида будущей профессиональной деятельности. Тем не менее эти тесты, как правило, направлены на то, чтобы оценить уже усвоенное.

Анализ исследований показывает, что система характеристик теста достаточно многоаспектна. Вместе с тем для изучения педагогических процессов наиболее значимыми являются: релевантность, характеризующая степень логического соответствия теста содержанию и целям обучения; сбалансированность, характеризующая отношение количества вопросов, изучающих определенный аспект, к идеальному для данного теста их распределению; эффективность, определяющаяся наибольшим числом независимых результатов в единицу времени; объективность, показывающая возможность получения минимальных расхождений во мнениях специалистов при оценке ответа на данный вопрос; специфичность, характеризующаяся тем, что допускается только четкое немногословное и однозначное толкование ответа равно как для специалиста, так и для студента.

В общем виде можно определить следующие показатели, которые могут характеризовать эффективность учебно-вос-

питательного процесса: системность знаний, которые помимо предметных знаний содержат знания о процессе и способах познания; точность исполнения способов деятельности (умений и навыков) предметного и межпредметного характера, включая действия познания и самообразования; готовность к реализации знаний и умений в деятельности и установка на такую деятельность; сформированность ценностного отношения к учебному материалу и процессу его познания.

Комплексное применение тестов позволяет: во-первых, обеспечить объективизацию контрольных процедур во время обучения; во-вторых, повысить уровень усвоения знаний; в-третьих, осуществить регулярное, дидактически приемлемое повторение с учетом внутри- и межпредметных связей, что обеспечивает требуемую прочность знаний.

В процессе разработки содержания тестового контроля можно использовать тесты трех уровней усвоения. В первый уровень усвоения включаются тесты: опознания, когда от студента требовалось дать альтернативный ответ – «да» и «нет», «является», «не является» и т. д.; различения, содержащие вместе с заданием ответы, из которых студент должен выбрать один или несколько; соотнесения, предлагающие выбрать общности или различия в изученных объектах, причем все они отражены в задании; с выборочными ответами псевдопервого уровня — в задании формулируются условие задачи и все необходимые входные данные, в ответе представлено несколько вариантов результатов решения в числовом или буквенном виде, студенту следует указать какой ответ из представленных он получил.

Ко второму уровню в разработанных материалах относят: тесты воспроизведения информации, тесты-задачи, тесты-процессы. Тесты воспроизведения информации состоят из

тестов-подставок, конструктивных тестов. Тесты-задачи и тесты-процессы второго уровня предусматривают выполнение студентами тестовых работ, условия которых обеспечивают это выполнение без всяких дополнительных сведений и преобразований на основе обучения.

Третий уровень предусматривает использование тестов на выявление практических умений и навыков (мануальных), а также на рассмотрение нетиповых ситуаций.

При разработке тестовых заданий ученые рекомендуют учитывать следующие требования:

- 1) соответствия (соответствие источникам информации, которыми пользуются студенты);
- 2) простоты (задание должно требовать от студента решения только одного вопроса);
- 3) однозначности задания (формулировка вопроса теста должна исчерпывающим образом разъяснять поставленную задачу);
- 4) подробности вопроса (задания) и лаконичности ответов;
- 5) идентичности всех ответов по форме, содержанию, объему, количеству представленных позиций;
- 6) оптимального количества ответов — четыре;
- 7) грамматического и логического соотнесения ответов-вопросов (заданию);
- 8) продолжения обучения (работа студентов над заданием должна быть продолжением обучения);
- 9) обучающей функции теста (тест с единичным выбором удачно выполняется в том случае, если в списке все ответы, за исключением одного, правильны, а в вопросе содержится указание о необходимости найти неправильный ответ; обучающая функция успешно

реализуется при варианте задания, в котором нет неправильных ответов, все они соответствуют вопросу, но один из них является предпочтительным).

Описанные в научной литературе тестовые способы контроля и методика применения тестовых дидактических материалов, практика их использования нацелены на контроль, на его объективизацию, оценку того, что усвоил студент.

Основными направлениями использования тестовых дидактических материалов являются:

- входное тестирование, позволяющее судить о степени подготовленности студентов, о пробелах в знаниях, в конечном счете позволяющее спланировать программу работы со студентами;
- выходное тестирование, позволяющее объективно оценить результаты работы и студента, и преподавателя, а также эффективность учебно-воспитательного процесса и в итоге эффективность используемых дидактических систем, методов обучения и развития;
- вспомогательный (корректирующий) контроль усвоения знаний позволяет педагогу выяснить непосредственно в ходе занятия, насколько доходчиво, понятно излагает он информацию, доступна ли студенту принятая ступень абстракции, оценить степень понимания учебного материала и здесь же, на занятии, устранить непонимание или недопонимание;
- текущий и рубежный контроль, но с ведущей функцией не контроля, а обучения. Указанные виды контроля нацелены не на выявление знаний студента и их оценивание, а на выявление причин незнания, устранение пробелов в знаниях;

- допуск к лабораторным работам, то есть проверка знания студентами теоретического материала по содержанию лабораторных работ, выявление пробелов в знаниях и устранение их в процессе получения допуска к работе;
- защита лабораторных работ, то есть проверка не только знания студентами теоретического материала, но и умения применять его на практике;
- подготовка на тренажерах-репетиторах, которая позволяет студенту систематически повторять ранее изученный материал без непосредственного участия преподавателя;
- обеспечение систематического повторения и контроля степени понимания ранее изученного материала в плане как внутрипредметных связей, так и междисциплинарных.

Итак, диапазон возможностей современного тестирования учебного процесса достаточно велик — от его контролирующей до обучающей функций.

В последние годы в педагогической практике высших учебных заведений стала широко применяться рейтинговая система оценки знаний студентов. Эта система предполагает определение количественной характеристики степени успешности выполнения обучающимся учебной программы по каждой конкретной учебной дисциплине в каждом семестре исходя из заданного количества баллов. Величина объема знаний обучающегося по учебной дисциплине определяется на основании двух ее составляющих, одна из которых характеризует степень успешности работы на протяжении семестра, а другая — показатели итогового контроля. При этом важно введение коэффициента значимости учебных дисцип-

лин с учетом обязательности их освоения в подготовке специалиста определенного направления.

На основе полученных баллов обучающемуся должна выставляться оценка по пятибалльной системе, и каждый преподаватель должен разрабатывать персональную шкалу балльной оценки по каждому предмету. Подобный подход к определению рейтинга учебной деятельности обучающихся создает слишком много проблем, затрудняющих его практическую реализацию. Прежде всего, обучающимся довольно сложно ориентироваться в обилии шкал балльной оценки знаний по различным предметам, а подобный подход порождает смещение акцентов в учебной деятельности, когда больше внимания уделяется чисто формальным показателям в ущерб содержательной стороне дела. Весьма вероятно преобладание у таких обучающихся мотивов достижения и снижения познавательной деятельности. Довольно спорный вопрос — введение коэффициентов значимости учебных дисциплин. Нельзя делить предметы на первостепенные и второстепенные, каждый из них включен в учебный план, имеет свою дидактическую значимость, входя в единую структурно-логическую схему образовательного процесса. Таким образом, именно эти проблемы затруднили широкое внедрение рейтингового контроля в педагогическую практику.

Другой подход к определению рейтинга обучающихся основан на использовании уже существующей четырехбалльной оценке знаний и предполагает определение количества баллов, исходя из оценок, полученных обучающимся в ходе различных контрольных мероприятий, и подсчет количества полученных баллов. Наиболее приемлема в условиях вуза система РИТМ. Эта аббревиатура расшифровывается разработчиками по-разному (развитие индивидуального творческого



мышления; рейтинговая интенсивная технология модульного обучения), но назначение системы остается единым для всех вузов – повышение творческого начала всех участников образовательного процесса, максимальная индивидуализация обучения, резкая интенсификация и активизация самостоятельной работы студентов.

Основная идея РИТМ заключается в следующем: изучение дисциплин, охватываемых образовательно-профессиональными программами, осуществляется по модульному принципу, сущность которого состоит в делении учебного материала на отдельные логически завершенные блоки (модули). Качество их освоения определяется с помощью специальных контрольных процедур. Правильно запроектировать блоки (модули) можно только экспериментальным путем. Изучив модуль, студент проходит контрольное испытание и в зависимости от качества ответа получает оценку.

В данной системе рейтинг — это сумма баллов, набранная студентом в течение некоторого промежутка времени, рассчитанная по определенным формулам, не изменяющимся в течение этого промежутка. Формула определения суммы баллов и одновременно интегральной оценки по предмету выглядит следующим образом:

$$Sunm = 10Smk + 30Snk + 60S3k,$$

где:  $Smk$ ,  $Snk$ ,  $S3k$  — оценки соответственно текущего, промежуточного и заключительного контроля в баллах; 10, 30, 60 — коэффициенты соответственно текущего, промежуточного и итогового (заключительного) контроля.

Для определения интегральной оценки знаний обучающихся предлагается следующая зависимость:

«неудовлетворительно» — при  $Sunm < 250$ ;

«удовлетворительно» — при  $250 < Sunm < 350$ ;

«хорошо» — при  $350 < \text{Sunm} < 435$ ;

«отлично» — при  $\text{Sunm} > 435$ .

Проанализировав применение системы РИТМ в вузах нашей страны, можно сделать вывод, что эта система позволяет:

- упростить процедуру непрерывного контроля знаний;
- получать, накапливать, выдавать достоверную информацию о состоянии дел у студента, группы, потока за любой промежуток времени и на текущий момент;
- прогнозировать положение дел у студента на некоторые временные периоды;
- регулировать учебный процесс в соответствии с программными целями и с учетом его результатов на контролируемом этапе;
- стимулировать активное приобретение знаний студентами, выявлять лидеров и аутсайдеров, поощрять отличившихся;
- определить статус студента, группы, потока в глазах самих студентов, преподавателей, руководителей образовательного процесса;
- создавать благоприятные условия для синтеза знаний, решения междисциплинарных проблем, внедрения различных уровней обучения;
- использовать в процессе обучения компьютерные системы;
- создавать новую среду для разработки эффективного методического обеспечения;
- повысить производительность труда всех участников образовательного процесса.

С учетом специфики вуза можно предложить несколько иную формулу расчета рейтинга по итогам семестра.

$$B = 20T + 20R + 30S + 30U,$$

где: 20; 20; 30; 30 — показатели коэффициента значимости различных форм дидактического контроля; T — количество баллов по текущей успеваемости в семестре. Этот показатель определяется умножением среднего балла текущей успеваемости на коэффициент активности студентов на учебных занятиях.

При определении среднего балла текущей успеваемости особое внимание обращается на неудовлетворительные оценки. Если неудовлетворительная оценка студентом отработана, то она засчитывается как 2 балла, если же она не отработана, то как 0 баллов, но при делении на количество оценок учитывается. Практика показывает, что наличие даже одной неотработанной неудовлетворительной оценки снижает количество баллов текущей успеваемости на 24%, что существенно повышает ответственность студентов за качественное освоение учебной программы. Коэффициент активности определяется исходя из количества модулей, которые должны быть изучены и оценены в течение семестра по предмету. Количество оценок студента делится на количество модулей.

Такой подход позволяет сделать контроль, более конкретным и стимулировать активную работу студентов на каждом занятии.

R — оценка слушателя по рубежному контролю. Система РИТМ не предусматривает проведение такой формы контроля,

S — средний балл за самостоятельную работу слушателя. Государственным стандартом и учебным планом вуза предусматривается до 30% учебного времени по каждой дисциплине для самостоятельной работы. Это время должно быть обеспечено методически (курсовые работы, практикумы, рефераты,

доклады), и значимость этой работы должна быть, конечно, выше текущей успеваемости или рубежного контроля.

U — оценка итогового контроля, если по предмету предусмотрен экзамен или дифференцированный зачет. За зачет без оценки дополнительные баллы не начисляются, так как он в основном должен выставляться преподавателем по итогам работы студента в семестре.

Количество баллов, полученных по результатам работы в семестре, еще не является рейтингом. Рейтинг — это отношение суммы баллов, полученных студентом, к среднему показателю баллов (медиане) по курсу (потоку). Медиана, позволит определить динамические характеристики учебной деятельности студента. Медиана баллов в учебной деятельности является базовым показателем и для определения количества баллов по научной, служебной и общественной деятельности студентов.

Возможно использование рейтинговой системы в оценке деятельности преподавательского состава.

Ценность рейтинговой оценки заключается в том, что она:

- решает сразу несколько задач;
- способствует гуманизации образовательного процесса, создавая условия для самоактуализации личности и защиты ее социального статуса;
- ориентирует участников образовательного процесса на достижение социально значимых критериев;
- предоставляет возможность для постоянного слежения за динамикой достижения участниками образовательного процесса социально значимых критериев и для проведения коррекционной и структурно-содержательной работы по улучшению образовательного процесса на различных уровнях;

- позволяет эффективно управлять ходом образовательного процесса, учитывая интересы всех его участников;
- предписывает результаты рейтинговых показателей использовать в основном для аналитического рассмотрения и педагогической коррекции.

Итак:

1. Проблема оценки качества общего и профессионального образования в современный период стоит достаточно остро, что связано с введением государственных образовательных стандартов и большим количеством исследований, предполагающих применение разнообразных технологий контроля качества в области образования (экспертные системы оценки, системы рейтинга, тестирования и диагностики и т. д.).
2. Оценка качества профессионально-педагогической подготовки специалиста в системе высшего педагогического образования должна включать в себя следующие основные направления: диагностику, коррекцию, контроль, прогноз и экспертизу, с помощью которых возможно наиболее оптимальное включение студента в образовательный процесс с целью установки уровня профессионально-педагогической готовности будущего педагога.
3. В настоящее время необходимо найти обобщенную, технологичную, адекватную целям, содержанию высшего педагогического образования и требованиям, предъявляемым к специалисту, систему непрерывного научно обоснованного диагностико-прогностического слежения за состоянием и развитием педагогического процесса подготовки специалиста. Такой

системой может являться профессиографический мониторинг, технология применения которого представлена в следующем параграфе.

### § 3. Технология применения мониторинга в системе высшего образования

Ключевым направлением в развитии педагогического образования определена многовариативность, гибкость, мобильность и адаптивность структуры подготовки педагогических кадров в соответствии с целями реформирования образования. Педагоги В. Рузин, А. Прохоров, высказываясь о современной концепции высшего образования, определяют ряд ее базовых задач, которые необходимо решать в иерархичной системе по следующим уровневым координатам (в порядке возрастания глубины уровня): уровень орудий (инструментария образования); уровень операционального наполнения образования); уровень предметного наполнения образования; уровень целей, установок и мотиваций; уровень ценностей, формируемых сферой образования. Таким образом, они пытаются не только аргументировать задачи образовательного процесса на современном этапе, но и предлагают совершенно новую терминологию понятия образования, рассматривая его как «возникновение — рождение — произрастание — формирование — развитие — становление — расцветание — созидание — организация».

До сих пор в научных исследованиях отсутствовал аналитический подход к проблеме подготовки специалиста и

констатировались только две стадии — начальный и конечный результат. Процесс становления профессионала практически был скрыт от глаз экспериментаторов и педагогов. Поиск эффективных технологий отслеживания данного процесса является задачей современной педагогической мысли.

Теоретические основы управления образованием освещались в ряде работ педагогов А. С. Белкина, А. А. Орлова, Н. Д. Малахова, С. А. Равичева и др. В них особо подчеркивалось, что управление образовательным процессом, осуществляемое на основе устаревших механизмов, значительно снижает результативность и эффективность новшеств, вводимых в педагогический процесс, и была показана необходимость разработки новых моделей деятельности педагога, нестандартных методов и средств, таких, как диагностические таблицы, оценочное шкалирование, контекст-анализ и т. д. К их числу относится и педагогический мониторинг. Необходимость внедрения данного метода анализа педагогического процесса вызвана всеобщей технологизацией современного общества в целом и образования в частности.

Этой проблемой в нашей стране стали интересоваться начиная с 20-х гг. XX в. Именно в период с середины 20-х — начала 30-х гг. были предприняты первые попытки профессиографического изучения педагогической деятельности, о чем свидетельствуют работы Р. Кутенова, М. Рубенштейна, П. Гарибона, С. Фридмана, А. Коха, Н. Левитова и др. В конце 50-х — 70-х гг. появляются крупные труды по проблеме профессиографии личности учителя. Это работы Н. В. Кузьминой, А. И. Щербакова, Ф. Н. Гоновой, Г. А. Ильиной, А. В. Петровского, А. И. Пискунова, В. А. Сластенина и др.

В 80—90-х гг. идеи профессиографии разрабатываются рядом авторов (В. И. Журавлев, Н. Ф. Вишняков, С. Н. Зайцев,

Л. В. Селезнев, Ю. Г. Татур и др.). Однако до настоящего времени проблема применения педагогического мониторинга в системе высшего образования специально не исследовалась, за исключением работ В. Горба). Технология применения данного вида мониторинга мало изучена, нет целостной характеристики его инструментальной базы и т. д.

Недостаточная теоретическая и технологическая изученность проблемы приводит к невозможности осуществления профессиографического мониторинга на высоком качественном уровне, позволяющем получить объективную оценку образовательного процесса подготовки будущих специалистов, хотя содержание педагогического образования, по мнению ряда ученых, должно быть представлено как единство содержания теоретической, практической, психофизиологической, нравственно-психологической готовности педагога к профессиональной деятельности. Это итоговый результат образовательного процесса высшего учреждения. Профессиографический мониторинг призван устранить профессиональную некомпетентность педагогических кадров вузов в вопросах научно обоснованного, диагностико-прогностического анализа образовательного процесса профессиональной подготовки специалистов не только на начальной и конечной его стадиях, но и в промежуточной фазе развития изучаемого явления, его коррективки в необходимом русле.

По нашему определению, профессиографический мониторинг — процесс непрерывного, научно обоснованного, диагностико-прогностического, планомерно-деятельностного слежения за состоянием и развитием педагогического процесса подготовки специалиста с целью наиболее оптимального выбора образовательных задач, а также средств и методов их решения.



Объектом профессиографического мониторинга является образовательный процесс в вузе. Предметом профессиографического мониторинга соответственно будет выступать процесс профессионально-педагогической подготовки специалиста. Мониторинг позволяет определить, каково состояние образования на каждом этапе, насколько рационально использованы педагогические средства, в какой мере они соответствуют заданным целям, насколько эффективны педагогические технологии. Длительность слежения за состоянием педагогических явлений позволяет выявлять тенденции их изменения, устанавливать их зависимость от определенных факторов. Таким образом, профессиографический мониторинг представляет собой определенную систему лонгитюдного исследования качества образования. С учетом данных профессиографического мониторинга организуется личностно ориентированный образовательный процесс, что побуждает руководителей высшей школы корректировать течение инновационных процессов, вести работу по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава и качества преподавания в вузе.

Следовательно, профессиографический мониторинг может являться одним из важнейших элементов системы информационного обеспечения образовательного процесса в вузе и определять принятие адекватных управленческих и педагогических решений. Следует отметить и социальную направленность мониторинга, поскольку сами процессы профессионального образования, его содержание и формы, структура и организация на всех уровнях (государственном, региональном, местном) подвержены постоянному и глубокому влиянию социальных, экономических, политических и духовных процессов. Поэтому при определенной устойчивости основопола-

гающих параметров (индикаторов) профессиографического мониторинга необходимо постоянно отслеживать и учитывать изменяющиеся условия жизни общества. Другими словами, профессиографический мониторинг должен быть достаточно динамичен в своем содержательном компоненте, иначе он может быстро превратиться в некую заданную схему и его задачи могут свестись лишь к простой регистрации наблюдаемых фактов и педагогических явлений. Благодаря такому подходу результаты профессиографического мониторинга могут дать богатый материал для анализа и оценки социальной мотивации, устойчивости или изменения поведения, профессиональных устремлений студентов, а также для определения факторов, влияющих на формирование личности будущего специалиста.

Ведущими требованиями педагогического мониторинга в системе высшего образования, по мнению О. А. Абдуллиной, будут являться:

- объективность;
- валидность, надежность;
- систематичность;
- учет особенностей объекта изучения и условий проведения;
- гуманистическая направленность.

Объективность — это максимальное исключение субъективных оценок, учет всех результатов, как положительных, так и отрицательных, создание равных условий для всех обучающихся.

Валидность предполагает полное и всестороннее соответствие предъявляемых контрольных заданий содержанию обследуемого материала, четкость критериев измерения и оценки, возможность подтверждения позитивных или негативных результатов, получаемых разными способами контроля.

Под надежностью понимается устойчивость результатов, получаемых при повторном контроле, при проведении контроля разными лицами. Важнейшим требованием является также учет психолого-педагогических особенностей объекта изучения, в частности возраста, уровня образования, уровня профессионализма, общего развития, индивидуальных особенностей и др., и условий и конкретных ситуаций проведения обследования, что предусматривает дифференциацию контрольных и диагностических заданий.

Систематичность предполагает проведение этапов и видов педагогического мониторинга в определенной последовательной системе.

Гуманистическая направленность мониторинга предполагает создание обстановки доброжелательности, доверия, уважения к личности, максимально благоприятных условий, положительного эмоционального климата. Результаты мониторинга не могут быть использованы для применения каких-либо репрессивных мер, а должны носить только стимулирующий характер в качественном изменении отношения студентов к своей учебной и общественно полезной деятельности.

Содержательной базой профессиографического мониторинга является, на наш взгляд, модель профессиональных качеств специалиста.

Какому эталону качества педагогической подготовки должен соответствовать будущий педагог? Таким эталоном в педагогике считается построенная с учетом социальных требований модель специалиста. Я. А. Коменский в работе «Великая дидактика» попытался определить свои требования к «универсальному учителю»:

- каждый сам должен быть таким, каким должен делать других;

- каждый должен владеть искусством делать других такими;
- быть ревнителем своего дела — должен мочь, уметь и хотеть насаждать свой опыт и знания.

Трудно определить точнее суть понятия «профессионализм педагога». Педагог Б. В. Крамаренко считает, что ядром эмоциональной сферы мастерства является особое чувство, которое условно можно назвать «чувством профессионализма». В отличие от других эмоций, сопровождающих профессиональную деятельность, оно, во-первых, характеризуется наибольшей устойчивостью и стабильностью, а, во-вторых, выступает одним из главных регуляторов профессионального поведения. Оно тесно связано с освоенностью профессиональных знаний, умений и навыков. Оно появляется лишь на достаточно высоком уровне овладения педагогической деятельностью. Развитое чувство профессионализма способствует сохранению профессионального долголетия.

Чувство профессионализма, по мнению Б. В. Крамаренко, имеет ряд компонентов:

- уверенность в правильности своих действий (опыт, техника);
- эмоционально контролируемое предпочтение такого стиля жизни, который бы не противоречил, а помогал профессиональным устремлениям;
- способность личности поддерживать свою профессиональную форму (не может быть без чувства самоуважения, которое тесно связано с профессиональной гордостью);
- остро переживаемая потребность в последствиях, в учениках (последний этап развития личности педагога).

Проблему профессионализма поднимает в своих исследованиях Н. В. Кузьмина. По ее мнению, акмеология — наука о факторах достижения вершин профессионализма деятельности. Основными понятиями акмеологии являются «профессионализм деятельности», «продуктивность деятельности», «технология обучения профессионализму деятельности». Объект акмеологии — достижение вершины профессионализма в различных видах деятельности (педагогической, медицинской и др.) зрелыми людьми общества. Предмет акмеологии — объективные и субъективные факторы достижения вершин профессионализма любой деятельности.

К объективным факторам, ведущим к профессионализму, относятся качество воспитания и образования на всем педагогическом маршруте из детства в профессию, профессиональная среда, состояние науки, социально-экономические условия жизни. К субъективным — талант, способности человека, его ответственность, компетентность, мастерство или умелость в решении производственных задач. Акмеология помогает достичь вершин профессионализма через раскрытие личностного потенциала, помогает сначала познать себя, раскрыть свои возможности и на этой основе самосовершенствоваться через самовоспитание, самообразование и самокоррекцию своей деятельности.

Дальнейшая демократизация и гуманизация образования выдвигают требования гармонизировать профессиональную сторону деятельности специалиста и его личностные особенности. Поэтому разрабатывается его квалификационная характеристика, учитывающая, во-первых, круг задач, которые должен решать выпускник вуза, во-вторых, систему требований к знаниям, умениям и навыкам, необходимым для выполнения профессиональных обязанностей, и, в-третьих,

совокупность нравственных ценностей, личностных качеств, обеспечивающих успешное функционирование специалиста в профессиональной среде. Формулируется своего рода эталон специалиста, степень соответствия которому может определяться в процессе профессиографического мониторинга.

В ходе профессиографического мониторинга качество подготовки специалистов определяется с учетом требований государственных образовательных стандартов. Мониторинг предполагает всесторонний анализ как содержательной и технологической сторон процесса подготовки, так и его результатов. При его организации нами учитывались основные компоненты профессионально-педагогической подготовки выпускника: когнитивный, деятельностный, личностный, характеризующие и профессионально-педагогическое, и личностное развитие будущего специалиста.

Задача любого учебно-воспитательного процесса не только выявить уровень знаний студентов, но и сформировать общественно необходимые мотивы деятельности (А. Н. Леонтьев), адекватной как самой личности, так и потребностям общества, создать условия для развития таких нужных качеств, как стремление к самосовершенствованию и углублению знаний, целеустремленность, внутренняя ответственность и самоконтроль.

В связи с этим необходим новый подход к содержанию контроля в вузе, который был бы направлен на создание условий его осуществления, способствующих развитию следующих профессиональных качеств у студентов: самостоятельность мышления, системное осмысление материала, умение анализировать, умение видеть проблему и решать ее с привлечением имеющихся знаний, умение находить новую необходимую информацию для решения конкретного вопроса, спо-

способность аргументировать и отстаивать свою точку зрения, способность к самоконтролю и самообучению. Это означает, что возникает необходимость в активной разработке и методов контроля, которые бы создавали условия для развития индивидуальных способностей студентов, для активизации их творческой деятельности, самостоятельности, для приобретения навыков учения.

Однако в современной высшей школе существует ряд основных недостатков в системе контроля:

- во-первых, отрыв системы оценивания от системы обучения, который возникает из-за отсутствия на каждом этапе обучения (целеполагание, теоретическое подкрепление, практические занятия в различных формах, восприятие, осмысление, закрепление информации и т. д.) должного механизма промежуточного, рубежного или текущего контроля;
- во-вторых, в высшей школе доминирует итоговый контроль, осуществляемый одним преподавателем, а потому субъективизм – неотъемлемая характеристика процесса оценивания;
- в-третьих, по причинам, описанным выше (итоговый контроль), в процессе оценивания происходит констатация лишь фрагментов знаний, умений, навыков и невозможно целостно выявить картину результатов образования;
- в-четвертых, оценивание в высшей школе с трудом индивидуализируется в силу того, что преподаватель физически не способен адекватно воспринять личностные особенности каждого студента, и т. д.

Выявление реального уровня качества педагогической подготовки основывается еще и на учете анализа затрудне-

ний молодых специалистов, приступивших к своей профессиональной деятельности.

Это, во-первых, недостаточно сформированное педагогическое мышление молодого учителя, выражающееся в том, что знания его в области педагогики не имеют личностного смысла, они не действенны, не широки, достаточно категоричны и оторваны от других знаний (философских, психологических, социальных и т. д.). Во-вторых, у выпускника педагогического вуза практически отсутствует педагогическое кредо как система профессиональных ценностей. В-третьих, молодые педагоги не в полной мере осознают мотивы профессиональной деятельности, тем более их иерархию. В-четвертых, у современных молодых учителей на низком уровне сформирована готовность к самообразованию, профессиональному росту.

Кроме перечисленных проблем молодых учителей, следует отметить и то, что профессионально значимые умения у них сформированы, как правило, на репродуктивном уровне.

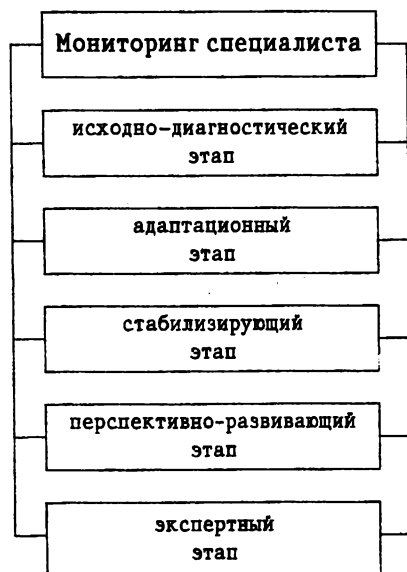
Проблемы, с которыми сталкиваются молодые учителя, во многом обусловлены несовершенством процесса профессиональной педагогической подготовки в высшей школе. В частности, слабо осуществляется индивидуальный подход, мала интеграция основных курсов психолого-педагогической и общекультурной подготовки и т. д.

Кроме того, формы и методы профессиональной подготовки принципиальных изменений не претерпели, хотя попытки видоизменения организационного компонента процесса обучения предпринимаются.

Среди перечисленных причин недостаточно высокого уровня педагогической подготовленности учителей, на которые мы указали, есть еще одна немаловажная — отсутствие



адекватной обратной связи в процессе обучения будущих педагогов. Процесс обучения представляет собой управление деятельностью студентов, в котором можно выделить два направления. Одно — передача теоретических знаний, приемов деятельности от преподавателя к студенту. Второе — обратная связь, направленная от студента к преподавателю и осуществляемая при различных формах оценки деятельности студента.



Основные технологические составляющие мониторинга

**Педагогический мониторинг  
в практике работы  
образовательных учреждений  
зарубежных стран**

**Глава 3**

Особым образом формировались признаки образовательного мониторинга в современных зарубежных странах. Поскольку само явление мониторинга еще только начинает разрабатываться в педагогической науке, то вполне закономерно, что при исследованиях в области образования это понятие не употреблялось. Однако в изучении информации, состоянии дел, определении прогнозов развития использовались все существенные признаки мониторинга как метода познания.

Изучение опыта зарубежных стран помогает проследить, каким образом складывается система педагогического наблюдения, объективации информации, коррекции педагогической стратегии и тактики в государственном масштабе различных европейских и заокеанских стран.

— — — — —  
**§ 1. Мониторинг  
образования в США**

Краткая характеристика американской системы образования. Отличительной чертой системы образования в США является децентрализация управления и финансирования, при которой главные управленческие функции осуществляются

на уровне штатов и школьных округов. Народное образование развивается по инициативе и под контролем местных властей и правительств штатов, так как Конституция США 1787 г. не содержала положений о правах граждан в этой области. И только с 1791 г. в Конституцию стали вноситься поправки, которые так или иначе влияли на формирование системы образования в США.

Этим прежде всего и объясняется тот факт, что практически до середины XX столетия вмешательство федерального правительства в сферу образования носило эпизодический характер. Одной из причин, заставившей федеральное правительство обратить внимание на образование, стала депрессия 30-х гг., когда безработица молодежи выросла в национальную проблему.

Среди других причин можно назвать «холодную войну» 50-х гг., создавшую предпосылки для массированного федерального вмешательства в сферу образования «в целях будущей безопасности страны». Так, в 1958 г. правительством США принят «Закон об образовании в целях обороны» (The National Defense Education Act). И наконец, особое место в этом ряду занимает освоение космоса и реализация космических программ.

Начиная с 60-х гг. все кандидаты в президенты стали обращаться в своих выборных программах к проблемам образования. Увеличился рост финансирования в эту область: 1965 г. — 6,2%; 1975 г. — 7,4%. Однако поскольку финансирование носило государственный характер, постольку и стратегические линии в развитии образования стали в большей мере принадлежать центральному правительству, а не варьироваться в разных штатах, как это было ранее. Эта политика повлекла за собой реорганизацию в соответствующем

ведомстве образования. Потребовалась централизация данных, поступающих из округов; интерпретация их и сверка с государственным образовательным курсом; разработка коррекционных программ; готовность к координации центрального курса по отношению к курсам конкретных штатов.

Другими словами, сама ситуация развития системы образования поставила задачу внедрения нового подхода в осмыслении процессов, происходящих в ней. Поэтому мониторинг как процесс отслеживания, объективации, коррекции и прогнозирования вводился в сферу образования как бы «изнутри» самой системы и последовательно в соответствии с возрастающими потребностями и объемами.

Формирование мониторинговой системы в сфере образования на федеральном уровне. В 1965 г. был создан Национальный центр статистики по образованию; в 1972 г. — Национальный институт образования. В задачу последнего входит обеспечение руководства и поддержки в проведении всех исследований, финансируемых из государственного источника, а также распространение их результатов.

Педагогические исследования как самостоятельное направление в развитии науки контролируются Национальным советом по исследованиям в области образования (National Council on Educational Research)<sup>1</sup>.

Федеральные органы народного образования отвечают за статистику; измерение результатов и качества образования на национальном уровне; организацию и проведение педагогических исследований, которые позволяют не только оценить достигнутый прогресс, но и определить перспективы и

---

<sup>1</sup> Алферов Ю. С. Управление образованием в США: роль федеральных органов // Педагогика. 1994. N 1. С. 110.

задачи реформ в области образования. Другими словами, здесь действительно реализуются основные сущностные функции мониторинговых исследований в образовательной области.

Структура соответствующего министерства включает в себя следующие главные управления: внутреннего менеджмента и кадров; планирования, бюджета и оценки; межправительственных и межведомственных дел; по законодательству и делам конгресса; по гражданским правам; начального (элементарного) и среднего образования; послесреднего и высшего образования; специального образования и реабилитационных служб; профессионально-технического образования и образования взрослых; двуязычного образования по делам языковых меньшинств; педагогических исследований и совершенствования образования, а также управление генерального инспектора и юридическое управление.

Таким образом, под контролем оказываются практически все области образования, в том числе острые и проблемные. Каждое из перечисленных управлений имеет свою систему отслеживания информации и координации собственной деятельности в рамках всего министерства и всей федеральной политики образования. Но при этом специфика деятельности определяется соответствующей областью.

Например, сфера деятельности главного управления педагогических исследований и совершенствования образования предполагает:

- сбор, анализ и распространение информации о состоянии образования в стране;
- учет статистики образования;
- организацию и поддержку исследований по образованию;
- распространение результатов исследования;

- презентацию лучшего педагогического опыта;
- предоставление субсидий на программы и т. д.<sup>2</sup>

Все эти направления осуществляются не только на федеральном уровне, но и на уровне специальных отделов при департаменте образования каждого штата.

Реализация педагогического мониторинга на уровне отдельных штатов и местных властей. Для нас особый интерес представляет образовательный мониторинг, осуществляемый в штате Калифорния, поскольку современные российские процедуры лицензирования, аттестации и аккредитации образовательных учреждений не только во многом схожи, но и имеют прямые заимствования из опыта работы департамента образования этого штата.

Каждые шесть лет калифорнийский департамент образования проводит общую аккредитацию школ. Другими словами, осуществляется комплексный мониторинг образовательного процесса школы по основным параметрам: многомерность исследований, непрерывность, объективация, интегративность.

Цель мониторинговых исследований в области процесса образования конкретной школы заключается в том, чтобы определить, насколько та или иная школа отвечает установленным (штатным и федеральным) требованиям и стандартам качества обучения и воспитания.

С точки зрения многомерности педагогический мониторинг включает в себя оценку:

- эффективности управления школой (общешкольный учебный план; школьная документация, протоколы собраний педагогического персонала и пр.);

---

<sup>2</sup> Алферов Ю. С. Указ. соч. С. 113.

- квалификации педагогического персонала (личные дела учителей, планы повышения квалификации учителей и оценка их работы и т. д.);
- уровня преподавания каждой дисциплины (изучение качества учебных программ, используемые учебные материалы и поурочные планы);
- качества знаний учащихся (тестирование школьников; анкетирование учащихся и родителей в отношении удовлетворенности получаемыми знаниями и навыками);
- материального и технического обеспечения школы (в том числе степень оснащенности учебного процесса техническими средствами) и т. д.

С точки зрения непрерывности педагогического мониторинга, как уже было сказано, подобная аккредитация производится каждые шесть лет в соответствии с разработанной программой (Pursuing Excellence). В процессе аккредитации устанавливается категория школы и соответствующий уровень финансирования. При отказе от мониторинговых исследований школа продолжает финансироваться по более низкой категории.

Таким образом, школы заинтересованы в прогрессивном развитии и в соответствующей оценке этого процесса со стороны органов управления образованием. Для того чтобы полученные данные давали максимально объективную картину качества образовательного процесса, процедура аккредитации предполагает работу:

- экспертной комиссии штата и Западной ассоциации школ и колледжей;
- школьной комиссии, создаваемой на общественных началах для предварительной самооценки собственной работы;

□ отдельных комиссий, состоящих из школьников и их родителей<sup>3</sup>.

Члены всех этих комиссий участвуют в сборе и анализе информации о состоянии учебно-воспитательной работы конкретной школы и в подготовке необходимых документов для экспертной комиссии. Важным источником информации служит анкетирование учащихся, которое проводится анонимно. В этих анкетах учащиеся дают самую разнообразную информацию, начиная с режима учебного дня (время, потраченное на выполнение домашнего задания; количество письменных работ за неделю и т. д.) и заканчивая профессиональной ориентацией.

Интегративность в процессе проведения комплексного педагогического мониторинга разрешается в нескольких направлениях. Прежде всего изучаются те интегрированные умения и навыки, которые учащиеся получают в процессе освоения образовательной программы конкретной школы. Следующим уровнем для отслеживания интеграционных процессов является работа предметных и межпредметных секций педагогов (учет преемственности; наличие межпредметных связей в преподавании; координация деятельности преподавателей и положений, принятых учебным округом). И наконец, последний уровень — уровень взаимодействия школ в конкретных округах штата.

Аккредитация становится определенной гарантией оптимальной организации учебно-воспитательного процесса. Таким образом, мы видим, что все сущностные признаки педагогического мониторинга реализуются в процессе аккредитации образовательных учреждений.

---

<sup>3</sup> Мельник В. В. Из опыта аккредитации школ в США (на примере штата Калифорния) // Педагогика. 1995. N 2. С. 118—122.



Мониторинговые исследования, проводимые на федеральном уровне, дают объективную картину, позволяющую сравнивать уровень качества образования в США с уровнем других стран. Одним из постоянных соперников в этой области для США является Япония, чья система образования претерпела очень значительные изменения за последние 50 лет.

— — — — —  
§ 2. Мониторинг  
образования в Японии

Краткая характеристика японской системы образования.

За годы, прошедшие после окончания второй мировой войны, Япония, понесшая значительные человеческие потери и имевшая практически разрушенную промышленность, добилась огромных успехов в области экономики и образования. Это позволило ей выйти на уровень мировых индустриальных держав, а по некоторым социально-экономическим показателям даже превзойти их.

О достижениях Японии свидетельствуют следующие цифры. Накануне второй мировой войны в средней школе обучалось лишь 39,7% молодежи соответствующего возраста. Однако после войны намечается резкое увеличение числа школьников. Уже в 1948 г. младшую среднюю школу посещало 99% детей 12—15-летнего возраста. А в 60—70-х гг. основная масса подростков обучалась на старшей ступени, собираясь продолжить образование в университетах или колледжах. В начале 70-х гг. охват средним образованием (VII—XII кл.) впервые превысил 90%; в последующее десятилетие этот показатель возрос до 96,2%.

Практически за четыре десятилетия среднее образование в Японии обрело подлинно массовый характер<sup>4</sup>. Это создавало хорошие предпосылки для прогрессивного развития высшей ступени образования. Если в 1935 г. в вузах обучалось только 3,5% молодых людей, в 1955 г. — 8,85%, то спустя еще три десятилетия высшим образованием в Японии оказалось охвачено 32,4% всей молодежи. Такой приток молодых специалистов отвечал социальному заказу того времени — подготовке высококлассных специалистов для быстро развивающейся экономики, науки и техники.

Сегодня к населению Японии вполне применимо определение «обучающееся общество». Образование занимает у японцев одно из первых мест в системе ценностей.

Сравнительный мониторинг образовательных систем Японии и США. В США народное образование достигло значительных результатов еще в предвоенные годы и сохраняло лидерские позиции до середины 60-х гг. Однако в дальнейшем по ряду показателей средняя школа США стала уступать японской. Так, в 70—80-х гг. среднюю школу в Японии не заканчивал каждый десятый, в то время как в США — каждый четвертый.

Американские ученые (педагоги и психологи) крайне озабочены японским феноменом в области образования. «Какие уроки следует извлечь из экстраординарного успеха Японии?.. И как же мы готовим рабочую силу, которая должна быть конкурентоспособной, если 25% взрослых страны неграмотны, если отсеб из средней школы также составляет 25%», — заметил в своем выступлении на конгрессе США Дж. Шоуер<sup>5</sup>. В связи с этим японская образовательная систе-

---

<sup>4</sup> Микаберидзе Г. В. США — Япония: чья школа лучше? // Педагогика. 1995. № 1. С. 83.

<sup>5</sup> Там же. С. 84.

ма была ими самым серьезным образом препарирована. Сегодня мы можем сказать, что были проведены сущностные (определяющие особенности и характер значимых внутренних связей и процессов объекта), продуктивные (прогнозирующие развитие объекта в целом или отдельных его сторон) и интегральные (изучающие важнейшие внутренние и внешние связи, свойства и отношения объекта) мониторинговые исследования сферы образования.

Главное различие американской и японской систем образования составляет учебный план. Если в США приоритет в этом вопросе отдается штатам и округам, то в Японии действует единый учебный план, разработанный министерством просвещения. Предметы по выбору (в противовес американской школе) занимают здесь незначительное место. К тому же и содержание учебного плана, естественно, различно в той и другой стране. В США на протяжении многих лет острой критике подвергался приоритет естественноматематического образования в противовес усиленному гуманитарному. В Японии же, наоборот, с 1962 г. приоритет отдан подготовке инженерно-технических кадров. В результате уже в 1978 г. 40% студентов университетов обучались по учебным планам, не связанными с гуманитарными и обществоведческими циклами предметов.

Выяснилось, например, что японская система отличается высокой интенсивностью учебного процесса. Для того чтобы выполнить учебную нагрузку японского школьника, американским учащимся потребовалось бы 16 лет, а не 12, как это принято в Японии. Японский же школьник за 12 лет может получить такой объем знаний, какой в США дает средняя школа плюс колледж.

В Америке почти не задают домашние задания, а в Японии на них ежедневно уходит минимум два часа. Совершенно не

знакомо американцам такое явление, как репетиторство, в Японии же с 8—10 лет и вплоть до окончания средней школы большинство детей после занятий обучаются в частных репетиторских школах (джуку).

Если в Америке одним из основных принципов является разделение учащихся по способностям, то в Японии, начиная с элементарной школы, много времени отводится взаимопомощи и сотрудничеству детей в обучающихся группах. Такие принципы обучения и воспитания определяются спецификой японского общества, для которого характерны корпоративность, зависимость личности от окружения. Учитель постоянно подчеркивает, что каждый из учеников — это часть гармонического целого. Так развивается чувство общности, которое впоследствии высоко ценится на производстве, в системе трудовых отношений. Однако педагогический мониторинг японской системы образования выявил и некоторые негативные моменты. К ним, как ни удивительно, относится все та же высокая интенсивность обучения. Японские школьники за 12 лет обучения должны овладеть огромным объемом информации, что предполагает зубрежку, репродуктивное запоминание. В подобных условиях на развитие аналитических функций, критического осмысления материала просто не остается времени. Между тем процесс обучения по другую сторону океана всегда был сориентирован на формирование умений размышлять, дискутировать, анализировать.

Другим негативным моментом японского образования является определенная нивелировка отдельной личности, в то время как для американской системы образования внимание к индивидуальности всегда было сильной стороной. Американцы большое внимание уделяют развитию творческих способностей, независимости мышления. Эта политика в облас-

ти образования отражается в следующих фактах: в аспирантуру японских университетов в прошлые десятилетия всегда поступало меньшее количество студентов, чем в США (соответственно 0,5 и 4,9 человека на 1 тыс. жителей)<sup>6</sup>. Кстати, среди лауреатов Нобелевской премии японцы составляют очень небольшое число.

Учитывая приведенные выше данные, министерства образования обеих стран стоят сегодня перед необходимостью коррекции своей политики в области образования. Американская система нуждается в повышении качества образования, в оптимальном балансе гуманитарного и естественно-математического циклов и т. д. Перед японцами сегодня остро стоит проблема развития творческих способностей и задатков, формирования умения независимо мыслить.

Таким образом, сравнительный мониторинг в области образования Америки и Японии позволил не только выяснить различия в подходах к организации обучения, но и установить точки возможного заимствования. Следовательно, педагогический мониторинг, имея разработанную систему критериев, действительно является эффективным инструментом объективации, оценки и прогнозирования развития ситуации.

Педагогический мониторинг внутренних проблем в сфере образования Японии. В 70—80-х гг. в Японии резко усилилась критика внутренних недостатков образовательной системы. В 1984 г. распоряжением премьер-министра Я. Накасо-нэ был создан Национальный совет по вопросам реформы образования. Этим было положено начало третьей в истории образования реформе. Одной из центральных проблем в анализе

---

<sup>6</sup> *Микаберидзе Г. В.* США — Япония: чья школа лучше? С. 87.

существующего положения стала проблема учительских кадров. Были проведены соответствующие мониторинговые исследования и получены общие данные по возрастному составу, уровню образования, стажу работы японских учителей<sup>7</sup>.

В 80-х гг. средний возраст преподавателей младшей средней школы (VII—IX кл.) составлял 39 лет, старшей средней школы (X—XII кл.) — 40 лет. В элементарной школе 50% учителей — женщины; однако в младшей средней школе их численность сокращается до 33,3%, а в старшей — до 18,1%. Преобладание мужчин-педагогов — одна из положительных черт японской школы.

Педагогические кадры в Японии характеризуются достаточно высоким уровнем общего образования. В начале 80-х гг. степень бакалавра имели 50,6% учителей элементарной школы, 68,1% младшей средней школы, 81,7% старшей средней школы. Что же касается стажа работы, то у 75% педагогов он составляет от 10 до 15 лет. Однако в последнее время отмечается постепенное уменьшение притока молодых кадров в школы Японии, что является результатом снижения рождаемости в последние десятилетия и неуклонного сокращения контингента школьников в масштабах страны. Мы видим, что конкретные факты «перерастают» рамки педагогических исследований и выходят на социально-педагогические проблемы (то есть речь идет об интегративном мониторинге в образовании).

К социально-педагогическим проблемам также необходимо отнести подготовку учительских кадров. Так называемая открытая система получения профессии учителя, суще-

---

<sup>7</sup> *Микаберидзе Г. В. Учительство Японии в зеркале исследований // Педагогика. 1992. N 11—12. С. 104.*

ствующая в Японии, имеет определенные недостатки. Она допускает подготовку не только на педагогических факультетах, но и на всех остальных отделениях университетов и колледжей. За годы учебы студент должен набрать определенную сумму «кредитов». Однако он может «добирать» необходимую сумму за счет предметов не по осваиваемой специальности, поэтому его знания по выбранной профессии могут быть недостаточными. Кроме того, в условиях «открытой» системы высшего образования ежегодно число выпускников, получивших учительский сертификат, превышает количество вакантных мест в школах. Мониторинговые исследования, проведенные Японской ассоциацией университетов, показали, что, например, в 1985 г. вузы страны закончили 532 648 человек, учительские сертификаты получили 180 330, но только 21 436 из них были приняты на работу в школы. Констатируется, что среди части студентов вузов, в том числе будущих учителей, профессия педагога не считается престижной. «В студенческой среде, — отмечает профессор Н. Мийоши, — существует тенденция получить сертификат учителя. Не имея при этом с самого начала учебы намерения стать учителем. В таких условиях сертификат превращается в академический аксессуар университетского диплома»<sup>8</sup>.

При этом, по данным исследовательской группы К. Кишимото и И. Кудака, именно молодые педагоги в большей мере испытывают чувство неудовлетворенности результатами своего труда. В педагогическом мониторинге Т. Окато выявлены основные трудности педагогической профессии с точки зрения самого учителя:

---

<sup>8</sup> Цит. по: *Микаберидзе Г. В.* Учительство Японии в зеркале исследований. С. 105.

- 34% опрошенных педагогов убеждены, что не владеют навыками мотивации в учебном и воспитательном процессах; не умеют строить занятия с неуспевающими, бороться с нарушениями норм поведения;
- 25% учителей отметили особую конфликтность в сфере школьного руководства, что затрудняет нормальное функционирование образовательного учреждения;
- 12,2% педагогов выразили недовольство перегрузками учебного времени, что препятствует нормальной подготовке к урокам и повышению квалификационного уровня (продолжительность школьной недели — 6 дней, а наполняемость классов в среднем составляет 40 человек)<sup>9</sup>.

Материалы национального педагогического мониторинга сферы образования создали предпосылки для выработки ряда мер, способных оптимизировать существующее положение.

Главные направления образовательной реформы состоят в следующем: 1) от количественного расширения перейти к качественному обогащению; 2) от формального равенства в образовании продвинуться к реальному равенству; 3) перенести акценты с академических достижений на уважение личности и индивидуальности.

«Или, другими словами, — обобщает профессор С. Судзуки, — необходимы индивидуализация школьного образования, его разнообразие, введение более гибкого учебного плана»<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Цит. по: *Микаберидзе Г. В.* Учительство Японии в зеркале исследований. С. 103.

<sup>10</sup> *Судзуки С.* Реформа образования в Японии // Педагогика. 1992. № 3—4. С. 92.



Те же направления нужны и в системе высшего образования.


К мерам, которые должны реализовать реформы, относится особая программа для высших учебных заведений, дающих сертификат учителя. Эта программа включает в себя не только формальные аспекты (ориентацию на гибкую структуру высшего образования, создание системы самооценки по 64 пунктам), но и изменения в содержании. С актуальных позиций проработано понятие «качество учителя», которое состоит из четырех компонентов: призвание к профессии, любовь к детям, разностороннее и основательное общенаучное образование, компетентность в практической школьной работе.

Поэтому необходима новая система отбора абитуриентов, которая включает профессиональное тестирование, коммуникационное анкетирование, оценку проведения внеклассных мероприятий и пр. Ориентируясь на понятие «качество учителя», при подготовке будущих педагогов следует отказаться от ярко выраженного академического характера программ подготовки учителей, сделав их более нацеленными на практику. (В течение многих лет именно «непрактическая направленность» педагогического образования подвергается в Японии довольно суровой критике.)

Предлагается также усилить роль педагогической практики и соответственно увеличить количество часов, отводимых на нее в процессе подготовки школьных учителей. Кроме того, ряд вузов не имеет базовых школ. Поэтому студенты вынуждены самостоятельно подыскивать учебные заведения для прохождения практики, а это затрудняет процесс руководства ею со стороны вуза. Особое значение согласно новой программе придается проблеме постоянного совершенствования мастерства работающих учителей. Курсы для учителей

элементарной школы, которые ранее длились 20 дней, с 1989 г. стали годичными; а с 1990 г. аналогичные курсы организованы для педагогов средней школы. Это не означает, что в современной образовательной системе нет недостатков. Сами японцы отмечают, что погоня за экономической выгодой делает из выпускников университетов «лошадей, бегущих в шорах», которые не умеют увидеть и предугадать разрушительные последствия своей деятельности. Есть также проблемы в ориентации на подготовку узких специалистов, в системе чрезмерно строгого конкурсного отбора, в искусственной инспекции качества учебников и учебных пособий и т. д.<sup>11</sup> Однако мы видим, что в XXI в. система образования становится одной из приоритетных в государственной политике Японии, так как процветание страны практически полностью зависит от кадрового потенциала.

В связи этим не стоит удивляться количеству мониторинговых исследований, которые осуществляются в различных областях сферы образования. Эти исследования, хотя и различаются по цели, критериям, процедуре, но, несомненно, являются частью педагогического мониторинга, проводимого в общегосударственном масштабе, поскольку обладают всеми существенными признаками: многомерностью, непрерывностью, прогнозированием дальнейшего развития, наличием постоянной обратной связи между теорией и практикой исследования, что в совокупности обеспечивает процесс непрерывной объективации сущностных, описательных, репродуктивных, продуктивных, интегративных характеристик образовательного процесса.



---

<sup>11</sup> Судзуки С. Реформа образования в Японии. С. 95.

### § 3. Мониторинг образования во Франции

Краткая характеристика французской системы образования. Образовательное пространство Франции включает в себя свыше 13 млн учащихся, более миллиона преподавателей и обслуживающего персонала, десятки тысяч начальных и средних школ, училищ, техникумов, более 100 высших учебных заведений, находящихся в подчинении Министерства национального образования<sup>12</sup>.

Государство остается основным источником финансирования системы образования, однако с середины 80-х гг. возрастает доля капиталовложений местных органов управления, предприятий, семей. Сфера образования во Франции характеризуется высокой степенью централизации и соответствующей системой управления. Таким образом, ситуация в сфере образования во Франции обратно пропорциональна той, которая сложилась в сфере образования США.

Сегодня во Франции обязательное образование представляет собой неполную среднюю школу-девятилетку и завершается в 15 лет. Отличительной особенностью французской модели является обратная нумерация классов.

Школьное образование включает пять лет учебы в начальной школе и четыре года (с VI по III класс) в так называемом едином колледже. В VI и V классах школьники обучаются по общей программе; VI—III классы осуществляют первоначальную ориентацию 14-летнего школьника по трем основным направлениям:

---

<sup>12</sup> Вознесенская Б. Д. Реформы образования и жизненные старты: французский опыт // Педагогика. 1994. N 4.

- обучение по «нормальной программе» (обязательные предметы + изучение нескольких европейских языков);
- обучение по «облегченной программе» (без введения дополнительных дисциплин);
- обучение по «практической программе» (без продолжения образования в полной средней школе).

Поэтому после окончания школы перед выпускником, помимо возможности в 16 лет начать работать, открываются несколько путей: продолжение учебы до получения полного среднего образования в общеобразовательных или профессиональных лицеях, обучение в системе профессионально-технического образования короткого или полного цикла, получение профессиональной подготовки в системе производственного ученичества.

Как показали систематические исследования последних лет, неуклонно сокращается число подростков, включающихся в трудовую деятельность сразу после окончания школы. Очевидно, когда рынок труда насыщается дипломированными специалистами, молодежь с низким образовательным уровнем сталкивается с большими сложностями в трудоустройстве.

Отличительные черты педагогического мониторинга во французской системе образования. Исследования в области образовательной системы Франции проводились достаточно систематически на протяжении 70—80-х гг., имели различные цели и в целом отражали интересы сменяющихся правительств. Суммируя критику неудачного реформирования образовательной сферы, можно не только назвать наиболее уязвимые точки французского образования, но и выявить отличительные черты педагогического мониторинга.

К основным негативным направлениям в ходе мониторинговых исследований были отнесены следующие:

- технологическое обновление производства, меняющиеся качественные требования к рабочей силе пришли в противоречие с автономией образовательных структур, которые не соответствовали динамике социально-экономических изменений;
- централизованный, общегосударственный характер управления системой образования обернулся отставанием работы бюрократического аппарата в реальной практике;
- расширение контингента полного среднего и высшего образования привело в итоге к девальвации дипломов на рынке труда.

Выявленные аспекты помогли уточнению особенностей педагогического мониторинга во Франции. Изучение документов, статистических данных, опросов мнений различных слоев населения позволило определить черты образовательного мониторинга в данной стране.

1. Ярко выраженный интегративный характер, поскольку мониторинг ориентирован на исследование не только внутренних, но и внешних связей образовательной системы: постоянно подчеркивается связь системы образования с социально-экономическим положением страны, прогнозируются актуальные направления социальной работы на ближайшее будущее. Так, в 1985 г. во Франции была принята программа развития образования «с тремя скоростями»<sup>13</sup>, которая способствовала расширению временной занятости 16—25-летних, «выдавленных» в силу

---

<sup>13</sup> Вознесенская Е. Д. Реформы образования и жизненные старты: французский опыт. С. 108.

различных причин обычной образовательной системой, «чтобы разгрузить статистику по безработице».

2. Продуктивный характер, то есть мониторинг прогнозирует развитие системы образования в целом или отдельных его сторон. Например, учреждение в середине 80-х гг. диплома бакалавра, присуждаемого выпускникам профессиональных лицеев, поначалу было расценено как важное событие в истории французского образования. Оно привело к быстрому росту числа профессиональных лицеев (с 5 в 1985 г. до 500 в 1990 г.). Однако через некоторое время исследования показали, что даже при имеющемся количестве учебных заведений к 2000 г. 80% молодежи должно получить диплом бакалавра. А это в свою очередь вызовет снижение рентабельности самого диплома и вызовет большой наплыв студентов в систему образования, которая еще не готова к подобной ситуации. Следовательно, нужна дальнейшая корректировка образовательной и социальной сфер.

3. Описательный характер, поскольку прослеживается тенденция к выявлению отдельных связей и процессов образовательной системы. Однако та же избирательность в исследованиях позволила французским экспертам признать, что реформы образования последних десятилетий носили противоречивый и даже эклектичный характер. По оценкам специалистов, французские реформы во многом были отражением педагогических преобразований в Японии. Однако при этом упускалось из виду, что в Японии существует чрезвычайно жесткая селекция по доступу к полноценному высшему образованию.

Если же политика реформ во Франции допускает эклектичность целей, то, по мнению Ж. Лесурна, это означает, что

система образования и управления им далека от совершенства и пока только усугубляет социальную дифференциацию населения.

Возникает закономерное предположение о том, что многие негативные моменты можно было бы предусмотреть и предупредить, если бы существовала отработанная система мониторинговых исследований в образовании.

Однако именно системное (объемное, последовательное, непрерывное, объективное) исследование образовательной сферы так и не было проведено.

Следовательно, педагогический мониторинг как метод еще находится в стадии формирования, однако потребность в нем ощущается уже довольно остро.

---

#### § 4. Мониторинг образования в Великобритании

Систематическое исследование проблем педагогического образования в целом, и особенно высшего педагогического образования, в Великобритании началось с середины 60-х гг. К этому времени сложилось достаточно критическое отношение со стороны государственных, муниципальных органов образования, средств массовой информации к снижению уровня знаний учащихся, подготовки учительских кадров. Толчком к научному подходу в объективации существующего положения послужили многочисленные работы, в которых приводились данные самого разнообразного характера: структура, содержание учебных планов, характеристика преподавательского состава, социального положения сту-

дентов и т. д. Но можно ли назвать эти исследования мониторинговыми? Нет, поскольку они отражали в большей мере увлечение различными измерительными процедурами и статистическими выкладками. Другими словами, в меньшей степени данным исследованиям была присуща общая целевая направленность (без чего не состоится ни один мониторинг), в то время как отрабатывался сам метод получения информации. (Возможно, это следует считать одним из допустимых путей в процессе формирования мониторинга как научного метода исследования.)

Между тем, как отмечал Э. К. Рэгг, собранные материалы не оказали серьезного влияния на состояние педагогического образования в стране; большая часть их осталась лежать мертвым грузом в виде неопубликованных диссертаций<sup>14</sup>. Однако эти исследования дали толчок к пересмотру действующей системы педагогического образования и к общей ее реорганизации.

Так, в результате деятельности DES (Департамент по науке и образованию) и SSRC (Исследовательский совет по социальным наукам) в развитии образовательной сферы наступил новый этап:

- число педагогических вузов было сокращено втрое;
- срок обучения в оставшихся педвузах был увеличен на один год;
- возникла потребность в перестройке многих учебных курсов;
- учебные планы педагогических колледжей были переориентированы на обеспечение более высокого уровня квалификации (степень бакалавра) и т. д.

---

<sup>14</sup> Подзеев М. М. Обзор исследований по педагогическому образованию в Великобритании // Педагогика. 1994. N 1. С. 114.



Именно в конце 70-х—начале 80-х гг. формируется та модель исследований, которая сегодня оформляется как образовательный мониторинг.

Например, Р. М. Бизрд при проведении комплексных исследований по образовательному процессу педагогического вуза учитывала три ряда переменных:

- 1) контекстуальные переменные: исторические, политические и демографические условия, в которых функционирует данная система педагогического образования;
- 2) входные переменные: социальное положение студентов и преподавателей; отношение студентов к своей профессии; материальная база вуза; учебные планы, наличие экспериментальных программ; возможности для проведения школьной практики; квалификация преподавательского состава; структура образовательного учреждения; его статус в оценке органов образования;
- 3) выходные переменные: эффективность работы выпускника вуза в качестве школьного учителя; его роль и влияние в обществе<sup>15</sup>.

Говоря современным языком, Р. М. Бизрд уже в то время предложила модель мониторинговых исследований в педвузах. Новизна данной модели заключалась в том, что до 70-х гг. отслеживание дальнейшей трудовой деятельности учащихся не включалось в комплексное исследование. Стоит обратить внимание на эту работу и в связи с материалом Д. Уилмса «Системы мониторинга и модель «вход — выход»», который строит три основные модели мониторинга в школе, также опираясь на понятия «вход» и «выход». Хотя у Д. Уилмса мониторинг ограничивается только школьной средой, многие

---

<sup>15</sup> Подзеев М. М. Указ. соч. С. 114.

аспекты, несомненно, перекликаются с мониторинговой моделью исследований Р. М. Бизрд. Так, понятие «вход», по мысли Д. Уилмса, нужно отслеживать с трех позиций:

- «вход» на уровне школьного округа, то есть экологическое и социальное окружение: школьные площади, количество учителей, состояние школьной жизни, размеры классов и пр.;
- «вход» на уровне образовательного процесса: руководство, дисциплина, моральные качества учителей, умение работать в группах, отношения школы с родителями и пр.;
- «вход» на уровне учащихся: пол, этническое происхождение, предшествующие достижения, способности, состав семьи и пр.

Понятие «выход», с точки зрения Д. Уилмса, представляет собой результаты экзаменов, которые зависят от персонала, образования, социального статуса и занятости.

Таким образом, несмотря на разницу этническую (Великобритания и США), временную (почти в два десятилетия), масштабов исследования (методологический и конкретный подходы), просматривается общность в направлениях мониторинговых исследований и в некоторых механизмах их осуществления. Это свидетельствует о том, что мониторинговый метод в процессе объективации педагогической теории и практики приобретает в полной мере методологический (общий) для различных стран характер.

Исследование процесса формирования педагогического мониторинга в Великобритании будет неполным, если не раскрыть модель исследований, предложенную Э. К. Реггом. В чем-то эта модель пересекается с работой Р. М. Бизрд, однако подход Регга носит более целенаправленный характер.

Прежде всего, предлагаются не три (как у Р. М. Бизэрд), а пять основных параметров для изучения работы педагогического вуза:


- 1) комплексное исследование студенческого контингента (социальный статус, мотивы поступления в педвуз, уровень подготовленности абитуриентов, трудности в учебе, отношение к выбранной профессии, личность, стиль работы);
- 2) изучение структуры и содержания учебных планов, программ, учебных курсов, организации учебной и научной деятельности; определение научного и преподавательского потенциала данного учреждения;
- 3) обследование возможностей педагогической практики в школе в процессе подготовки будущих учителей (с отрывом и без отрыва от учебы; формы приобретения педагогического опыта и т. д.);
- 4) развитие экспериментальных форм обучения (обучение по моделям, компьютерное обучение, самостоятельная работа студентов);
- 5) повышение учительской квалификации в рамках конкретного заведения (с отрывом и без отрыва от производства, изучение опыта ведущих учителей, стажировка; контроль учителей первого года работы; учительский семинар и т. д.)<sup>16</sup>.

Нельзя сказать, что предложенная модель дает полное представление о характере и особенностях педагогического процесса конкретного вуза. Недостаточно, например, внимания уделено изучению контингента преподавательского состава, структуры управления данным учреждением и т. д.

---

<sup>16</sup> Подзеев М. М. Указ. соч. С. 114—115.

Таким образом, предложенную модель можно отнести к мониторингу, носящему описательный характер, то есть выявляющему отдельные связи и процессы, и частично интегральный характер, то есть исследующему внутренние и внешние связи, свойства, отношения объекта исследования. Однако для нас важно, что признаки педагогического мониторинга как научного метода формируются в различных странах. Следовательно, существует общая потребность в поиске новых подходов, способных интерпретировать полученные данные, обобщивать разрозненную информацию и спрогнозировать развитие сферы образования.



# **Оценка эффективности воспитательной работы в вузе**

## **Глава 4**

В настоящее время решение проблемы качества образования становится одной из важнейших задач социальной политики государства. Решение этой задачи требует разработки механизма оценки качества как обучения, так и воспитания. Оценка качества обучения имеет достаточно устоявшиеся традиции и совокупность источников формализованных критериев для оценки качества знаний и умений, например государственный образовательный стандарт, учебный план и т. д.

В то же время специалисты, пытающиеся решить проблему качества воспитания и его оценки в современных условиях, сталкиваются с серьезным дефицитом представленности воспитания (как процесса, так и результатов) в какой-либо объективной форме, что затрудняет оценку его качества.

Оценка эффективности воспитательной деятельности образовательных учреждений предусмотрена приказом Министерства образования России от 25.12.2001 N 19/2 «Об итогах реализации Программы развития воспитания в системе образования на 2002—2004 годы», приказом Министерства образования РФ от 25.01.2001 N 193 «О реализации решений коллегии Минобразования России от 25.12.2001 N 19/2», письмом Министерства образования РФ от 20.03.2002 N 30-55-181/16 «Рекомендации об организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования», приказом Министерства образования РФ от

27.12.2002 N 4670 «О внесении изменений в приказ Минобразования России от 29.06.2000 N 1965 «Об утверждении Перечня показателей государственной аккредитации и критериальных значений, используемых при установлении вида высшего учебного заведения»».

Показатель деятельности образовательного учреждения, направленной на воспитание студентов, устанавливается в соответствии с законом «Об образовании». До настоящего времени не формировались системы измерения и оценки эффективности воспитательной работы.

Традиционная система оценки воспитательной работы в Уральском государственном педагогическом университете в основном сводится к качественному анализу отчетов, представляемых факультетами в отдел по воспитательной работе университета. В этих отчетах отсутствует алгоритм, образец, задающий форму отчета, и указание основных обязательных положений.

Степень развития воспитательной работы с большей долей объективности, по сравнению с традиционной оценкой, можно оценить, если использовать относительные критерии. Комплекс относительных критериев составляют показатели, характеризующие:

- организационно-правовую основу;
- условия и средства организации воспитательной работы;
- оценку процесса воспитательной деятельности;
- результативность воспитательного процесса;
- анализ оценки и коррекции воспитательной деятельности.

Перечисленные показатели нацелены на установление условий факта реализации воспитательной функции и на из-

мерение некоторого уровня развития деятельности, направленной на воспитание студентов.

Предложенные критерии воспитательной деятельности и соответствующая им шкала оценки эффективности не исчерпывают всего многообразия подходов к повышению эффективности оценки воспитательной работы, они лишь указывают основные направления в организации этого сложного процесса. Перечисленные критерии должны быть дополнены качественными показателями, полученными в результате проведения анкетного опроса, наблюдений за уровнем организации, содержанием, качеством проводимых мероприятий в структурных подразделениях университета, характером взаимоотношений субъектов процесса обучения, состоянием воспитанности, культуры студентов.

## **§ 1. Организационно-правовая основа воспитательной работы**

### **І. Аспекты воспитательной работы**

#### **1. Нормативно-правовой аспект**

##### **Наличие:**

- ☐ концепции развития воспитательной работы;
- ☐ плана воспитательной работы;
- ☐ локальных актов, регламентирующих воспитательную деятельность (приказы, распоряжения, протоколы, отчеты, положения и др.);
- ☐ должностных инструкций (положений) заместителей деканов по воспитательной работе, кураторов и других лиц, занимающихся воспитательной деятельностью;

- положений о конкурсе на лучшего заместителя декана, куратора;
- базы данных о студентах (социальный паспорт);
- положения о подготовке и переподготовке лиц, занимающихся воспитательной работой;
- отражения в планах работы и отчетах кафедр и отдельных преподавателей их воспитательной деятельности;
- протоколов заседаний студенческих советов подразделений,
- студенческого профбюро;
- результатов опроса студентов по выявлению их потребностей в воспитательной деятельности.

## 2. Организационный аспект

### Наличие:

- административной структуры, функционально ответственной за воспитательную работу;
- заместителей деканов по воспитательной работе;
- института кураторства;
- студенческого самоуправления (студенческие советы подразделений, студенческие советы общежитий и т. д.);
- студенческого профбюро;
- строительных, проводниковых и педагогических отрядов;
- студенческих объединений (клубы, туристические группы, студии, кружки и др.);
- договоров, планов, разовых договорённостей с местными музеями, картинными галереями, театрами, другими вузами, библиотеками и т. д.



## **II. Условия и средства организации воспитательной работы**

### **1. Состояние воспитывающей среды в образовательном учреждении и подразделениях**

#### **Наличие:**

- ☐ материально-технической базы для воспитательной работы (актовых залов, репетиционных помещений клубов, студий, кружков и т. д.);
- ☐ финансовой обеспеченности воспитательной деятельности (целевое финансирование научной, творческой, спортивной деятельности, наличие механизмов стимулирования);
- ☐ порядка в аудиториях, лабораториях, учебном корпусе;
- ☐ соблюдения режимных моментов (начало занятий и их продолжительность);
- ☐ тактичности в общении субъектов.

### **2. Воспитательные элементы в учебной деятельности**

#### **Наличие:**

- ☐ в рабочих учебных программах нравственных, психолого-педагогических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов;
- ☐ специализированных курсов;
- ☐ культурологического и регионального компонентов.

### **3. Организация психолого-консультационной и профилактической работы**

#### **Наличие:**

- ☐ программы и плана работы психологической службы;
- ☐ плана по адаптации первокурсников;

- программы и плана по профилактике ВИЧ и ПАВ;
- плана работы по профилактике правонарушений.

#### 4. Элементы системы воспитательной работы

##### Наличие элементов:

- информационно-просветительского (наглядность, многотиражная газета и др.);
- научно-исследовательского (СНО, олимпиады, конкурсы и др.);
- эколого-валеологического (спортивно-оздоровительная работа, пропаганда и внедрение физической культуры и здорового образа жизни);
- гражданско-правового, патриотического (организация охраны правопорядка, организация и проведение месячника защитника Отечества, дней воинской Славы России, дня Победы, работа с малообеспеченными студентами и др.);
- культурно-досугового (клубная работа, система творческих объединений, смотры, конкурсы, фестивали и др.);
- традиционно-символического (музей истории, проведение праздничных мероприятий, символика учреждения и подразделений и др.).

#### 5. Условия в студенческом общежитии

- соблюдение студентами санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности;
- соблюдение правовых норм общежития.

##### Наличие:

- студенческого совета;
- графика дежурств;

- зона отдыха и подготовки к занятиям;
- организации общественно полезной деятельности.

### III. Оценка процесса воспитательной деятельности

Степень развития системы воспитательной работы с большей объективностью можно оценить, если использовать относительные критерии. К ним относятся показатели, характеризующие научно-исследовательскую работу студентов (НИРС).

S — коэффициент участия студентов в научно-исследовательской работе (олимпиады, научные конференции):

$$S = \frac{\text{Число студентов, принявших участие в НИР в прошлом уч. г.}}{\text{Число студентов, принявших участие в НИР в текущем уч. г.}}$$

P — относительный показатель публикаций студентов:

$$P = \frac{\text{Число публикаций в прошлом уч. г.}}{\text{Число публикаций в текущем уч. г.}}$$

В этом случае учитывается статус источника (конференции), в котором была издана публикация:

факультетский	x	0,3
университетский	x	0,5
областной, зональный	x	0,7
республиканский	x	0,9
международный	x	1,1

Показателями оценки уровня студенческого самоуправления могут быть:

F — коэффициент социально значимых и удачно проведенных культурно-массовых мероприятий:

$$F = \frac{\text{Число разработанных студентами мероприятий}}{\text{Число профессионально реализованных мероприятий}}$$

I — коэффициент реализованных студенческих инициатив (ССО «Вертикаль», турслёт, турнир по футболу):

$$I = \frac{\text{Число предложенных (запланированных) студенческих мероприятий}}{\text{Число полностью реализованных мероприятий}}$$

K показателям, позволяющим оценить реализацию программы «Здоровый образ жизни», можно отнести показатель V — это критерий участия студентов в спортивных соревнованиях и туристических походах (слетах):

$$V = \frac{\text{Число студентов, принявших участие в спортивных мероприятиях в прошлом уч. г.}}{\text{Число студентов, принявших участие в спортивных мероприятиях в текущем уч. г.}}$$

W — критерий уровня спортивных достижений:

$$W = \frac{\text{Общее место в спартакиаде университета в прошлом уч. г.}}{\text{Общее место в спартакиаде университета в текущем уч. г.}}$$

Реальность плана воспитательной работы можно оценить, используя критерий реализации плана воспитательной работы Q:

$$Q = \frac{\text{Число запланированных мероприятий}}{\text{Число реализованных мероприятий}}$$

Предложенные коэффициенты позволяют не только оценить состояние воспитательной работы, но и провести ее поэлементарный анализ, выявить динамику по основным направлениям работы. Оценка состояния работы определяется по соответствующей интервальной шкале. Предварительно определяется интегративный (комплексный) показатель эффективности воспитательной работы по предложенным критериям, а затем его значение сравнивают со значением в шкале и получают словесную интерпретацию полученного ре-

зультата, более объективного, чем результат качественного анализа. Пример такой шкалы приведен ниже

#### Шкала для оценки эффективности воспитательной работы

Интервал комплексного показателя эффективности	Уровень воспитательной работы
1,3 – 1,9	Наблюдается заметное повышение уровня воспитательной работы, если $Kэ \text{ в. р. } > 1,3$
0,7 – 1,3	Наблюдается тенденция к повышению уровня воспитательной работы, если $0,7 < Kэ \text{ в. р. } < 1,3$
0,1 – 0,7	Идет заметное снижение уровня воспитательной работы

## § 2. Результативность воспитательного процесса

Уровень готовности к выполнению студентами следующих функций:

- ☐ познавательной;
- ☐ трудовой;
- ☐ гражданской;
- ☐ духовно-нравственной.

Наличие:

- ☐ информации о результатах воспитательной деятельности, накопленных за ряд лет в документах по этому вопросу;

- критериев эффективности воспитательной работы, принимаемых всеми подразделениями вуза;
- самооценки воспитательной работы каждым ответственным за ее осуществление.

#### IV. Анализ, оценка и коррекция воспитательной деятельности

##### Наличие:

- оценки состояния воспитательной работы (опросы, анкетирование, интервьюирование студентов и преподавателей);
- системы анализа воспитательной работы;
- расходов на воспитательную деятельность в смете образовательного учреждения (подразделения);
- в смете ресурсов средств на поощрение студентов.

#### V. Методика оценки состояния воспитательной работы в образовательном учреждении

Оценка воспитательной работы производится при использовании как качественных показателей, так и критериев (количественных показателей). Оценка состояния воспитательной работы по качественным показателям осуществляется экспертным методом в соответствии с предложенным комплексом проверяемых показателей. Для повышения объективности оценки качественные показатели дополняются комплексом критериев, из которых состоят пять основных разделов (организационно-нормативный; условия и средства; процессуальный; результативный; коррекционный). В каждом из указанных разделов выделены критерии для оценки элемента воспитательной работы. Их общее число в разделе обозначим  $N$ . Число имеющихся (выявленных) при проверке элементов воспитательной работы обозначим  $Z$ . Тогда

коэффициент эффективности реализации данного раздела К определяется по формуле

$$K = Z / N.$$

Исключение составляет процессуальный раздел, так как в нем определяются критерии, которые получают на основе опроса субъектов образовательного процесса, но критерии следует выразить не в процентах, а в виде десятичной дроби.

Для нахождения общего коэффициента по данному разделу следует найти среднеарифметическое значение всех его коэффициентов. Тогда интегративный критерий эффективности будет равен сумме коэффициентов эффективности по каждому разделу:

$$K_{\text{э в. р.}} = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5.$$

В числовом значении это выглядит так:

$$K_{\text{э в. р.}} = 0,7 + 0,3 + 0,9 + 1,0 + 0,8 = 3,7.$$

Десятые доли по правилам округления переводятся в целые числа, и оценка за воспитательную работу выставляется по привычной пятибалльной шкале:

- 5 — воспитательная работа организована отлично;
- 4 — воспитательная работа организована хорошо;
- 3 — воспитательная работа организована удовлетворительно.

#### **VI. Экспресс-диагностика эффективности воспитательных мероприятий**

- ☐ Информационно-экспертное заключение;
- ☐ Код подразделения (от 1 до 16);
- ☐ Код мероприятия (от 1 до 7 по количеству направлений).



— — — — —  
**Вопросы  
для самопроверки  
и задания**

1. Дайте определение понятия «мониторинг».
2. Докажите, что всякий мониторинг означает отслеживание, но не всякое отслеживание есть мониторинг.
3. Правомерно ли словосочетание «мониторинговое отслеживание», если мониторинг и есть отслеживание?
4. Соотнесите понятия «педагогический мониторинг» и «мониторинг педагогического процесса». Чем они отличаются друг от друга? Может быть, одно из них употреблять некорректно? Если так, то почему?
5. Что является объектом педагогического, психологического, образовательного, управленческого, медицинского, экологического и других видов мониторинга?
6. Почему основным элементом любого мониторинга можно признать его диагностико-прогностическую направленность?
7. Чем диагностика отличается от изучения какого-либо объекта?
8. Чем обеспечивается принцип непрерывности отслеживания какого-либо процесса?
9. Почему объектом любого мониторинга всегда выступает процесс, а не его элементы или структура их организации?
10. Чем отличается медицинский, экологический и другие прогнозы от педагогического, кроме предвидения различных процессов?
11. Почему педагогический прогноз никогда не может быть абсолютно плохим или безнадежным, как, например, в медицине?
12. Что означает в педагогике понятие «саморазрушающийся прогноз»?



13. Кто выступает субъектами мониторинга образовательного процесса?
14. Что означает принцип инверсии в диагностике образовательного процесса?
15. Каков алгоритм диагностики особенностей нравственного развития личности?
16. Какую информацию можно считать диагностической?
17. Какими способами и в каких формах можно получать информацию о характере и эффективности образовательного процесса?
18. В чем специфика мониторинга образовательного процесса высшей школы? Чем он отличается от мониторинга, например, школы, дошкольного учреждения?
19. Перечислите виды мониторинга с точки зрения различных оснований.
20. Как точнее сформулировать понятия: «управленческий мониторинг образовательного процесса» или «мониторинг управления образовательным процессом»?
21. В чем заключается дискуссионный метод контроля в мониторинге качества образовательного процесса высшей школы?
22. Какую роль играют квалиметрические методы контроля в мониторинге качества образовательного процесса высшей школы?
23. Что подразумевается под качеством организации образовательного процесса?
24. Могут ли быть объектом мониторинга нравственные, индивидуально-психологические качества студентов высших образовательных учреждений?
25. Как определить уровень профессиональной подготовленности выпускников высших учебных педагогических учреждений?

26. Можно ли «замерить» уровень честности, доброты, смелости, творчества и других качеств личности в мониторинге качества образовательного процесса?
27. В чем заключена специфика мониторинга организации воспитательной работы в педагогическом вузе?
28. Какова роль информационных технологий в мониторинге образовательного процесса?
29. Могут ли современные информационные технологии полностью или частично исключить такие традиционные методы сбора информации в мониторинге качества образовательного процесса, как наблюдение, беседы, изучение продуктов деятельности, создание ситуаций проблемного характера и т. п.?
30. Каковы функции экспертных заключений в мониторинге образовательного процесса и их возможные формы?
31. В чем суть и диагностические возможности рейтинговых систем определения эффективности образовательного процесса и участников его организации?
32. Целесообразно ли с морально-психологической точки зрения определять рейтинг преподавателя вуза относительно как его квалификации, так и популярности в коллективе?
33. Можно ли считать объективной оценкой деятельности преподавателя результаты анкетного опроса студентов?
34. Каким образом можно контролировать качество проводимых преподавателями вуза занятий, если признано право каждого из них на разработку авторских программ и собственной технологии преподавания?
35. В какой мере введение системы ЕГЭ можно считать оптимальной технологией определения качества подготовки выпускников школ к вузовскому образованию?

36. Целесообразна ли замена государственного экзамена по ведущим дисциплинам различных специальностей защитой выпускной квалификационной работы?
37. Какие виды управленческого контроля можно отнести к оперативным, базовым, системным?
38. Как определить следующие уровни информации: необходимый, но недостаточный; необходимый и достаточный; избыточный?
39. Какие функции Ученого совета следует сократить или расширить. Почему?
40. Должна ли входить в функцию преподавателя высшей школы обязательная организация воспитательной работы во внеучебное время? Какими нормативными актами это оговорено?
41. Каково должно быть соотношение между количеством профессорско-преподавательского состава и количеством управленческого аппарата в высшем учебном заведении? Чем определяется их сокращение или увеличение?
42. В чем специфика мониторинга образовательного процесса по уровням: ректора, деканата, заведующего кафедрой, преподавателей?
43. Каким образом должны оформляться результаты мониторинга образовательного процесса педагогического вуза?
44. Целесообразно ли создание в вузе специального центра (службы) мониторинга качества образовательного процесса?
45. Каким должно быть взаимодействие вуза и органов управления образованием в оценке качества подготовки педагогических кадров?
46. Предложите возможную модель подобного взаимодействия.

— — — — —  
**Список  
литературы**

- Абдуллина О. А.* Мониторинг качества профессиональной подготовки // Высшее образование в России. — 1998. — N 3.
- Аванесов В. С.* Научные проблемы тестового контроля знаний. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994.
- Аванесов В. С.* Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. — М.: Исследовательский центр ВШ, 1988.
- Алферов Ю. С.* Управление образованием в США: роль федеральных органов // Педагогика. — 1994. — N 1.
- Архангельский С. И.* Теоретические основы научной организации учебного процесса. — М.: Знание, 1975.
- Белкин А. С., Жаворонков В. Д., Силина С. Н.* Педагогический мониторинг образовательного процесса: Учебно-методические материалы. — Екатеринбург, 1998.
- Белкин А. С., Жукова Н. К.* Педагогический мониторинг подготовки специалиста в системе высшего педагогического образования. Вып. 4 / Шадринский гос. пед. ин-т. — Шадринск, 1999.
- Беспалько В. П.* Мониторинг качества обучения — средство управления образованием // Мир образования. — 1996. — N 2.
- Вербицкая Н. О., Жаворонков В. Д.* Информационные технологии в мониторинге образовательного процесса средней и высшей школы: Учеб. пособие / Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2000.
- Вознесенская Е. Д.* Реформы образования и жизненные старты: французский опыт // Педагогика. — 1994. — N 4.
- Горб В. Г.* Педагогический мониторинг образовательного процесса в высших учебных заведениях системы МВД: Дис. ... канд. пед. наук. — Екатеринбург, 1997.
- Жаворонков В. Д., Коротаяева Е. В.* Мониторинг образовательного процесса как педагогическая проблема / Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 1999.
- Карпова Г. А., Силина С. Н.* Педагогический потенциал психолого-педагогического мониторинга в образовательном учреждении // Психолого-педагогические проблемы социализации личности: Сб. науч. тр. / Шадринский гос. пед. ин-т. — Шадринск, 1997.
- Кривобоков И. А.* Социальный мониторинг (теоретико-методологическое обоснование, статистический анализ): Дис. ... канд. филос. наук. — М., 1994.
- Кругликов В. Г.* Рейтинговая система диагностики учебного процесса в вузе // Высшее образование в России. — 1996. — N 2.

- Легостаев И. И.* Педагогические основы стандартизации и оперативной диагностики подготовки учителя: Дис. ... д-ра пед. наук. — М., 1996.
- Майоров А. Н.* Мониторинг в образовании. — СПб.: Изд-во «Образование — Культура», 1998.
- Матрос Д. Ш., Полев Д. М., Мельникова Н. Н.* Управление качеством образования на основе информационных технологий и образовательного мониторинга. — М.: Педагогическое общество России, 1999.
- Мельник В. В.* Из опыта аккредитации школ в США (на примере штата Калифорния) // Педагогика. — 1995. — № 2.
- Микаберидзе Г. В.* США — Япония: чья школа лучше? // Педагогика. — 1995. — № 1.
- Микаберидзе Г. В.* Учителство Японии в зеркале исследований // Педагогика. — 1992. — № 11—12.
- Михеев В. И.* Моделирование и методы теории измерений в педагогике. — М.: Высшая школа, 1987.
- Орлов А. А.* Мониторинг инновационных процессов в образовании // Педагогика. — 1996. — № 3.
- Основы педагогических технологий: (Краткий толковый словарь)* / Под ред. А. С. Белкина. — Екатеринбург, 1995.
- Охрименко И. С.* Структура и содержание педагогического мониторинга успешности воспитательного процесса в гимназии: Дис. ... канд. пед. наук. — Екатеринбург, 2001.
- Подзеев М. М.* Обзор исследований по педагогическому образованию в Великобритании // Педагогика. — 1994. — № 1.
- Силина С. Н.* Мониторинг как общенаучное понятие (системно-генетический анализ): Учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Шадринский гос. пед. ин-т. — Шадринск, 1998.
- Силина С. Н.* Профессиографический мониторинг в системе высшего педагогического образования // Стандарты и мониторинг в образовании. — М.: Изд-во «Русский журнал», 1999. — № 2.
- Силина С. Н.* Профессиографический мониторинг как средство профессиональной социализации педагога // Психолого-педагогические проблемы социализации личности: Сб. науч. тр. / Шадринский гос. пед. ин-т. — Шадринск, 1997.
- Силина С. Н., Белкин А. С.* Из истории оценки знаний студентов педагогических вузов России: Учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Шадринский гос. пед. ин-т. — Шадринск, 2000.
- Субетто А. И., Чекмарев В. В.* Мониторинг источников формирования содержания высшего образования. — Москва; Кострома, 1996. — 242 с.
- Судзуки С.* Реформа образования в Японии // Педагогика. — 1992. — № 3—4.
- Фоменко С. Л.* Структура и содержание мониторинга профессионального становления педагогов общеобразовательной школы: Дис. ... канд. пед. наук. — Екатеринбург, 2001.

Учебное издание

**МОНИТОРИНГ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

Учебное пособие  
для студентов высших и средних  
педагогических учебных заведений

Авторский коллектив:  
ЖАВОРОНКОВ Владимир Дмитриевич  
БЕЛКИН Август Соломонович  
ГОРЬБ Виктор Григорьевич  
КОРОТАЕВА Евгения Владиславовна

Редактор Л. Н. Лексина

Подписано в печать 29.11.04. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага для множ. ап. Гарнитура «Prestige».

Печать на ризографе. Усл. печ. л. 11,0. Уч.-изд. л. 11,0.

Тираж 500 экз. Заказ 1339.

Оригинал-макет отпечатан в отделе множительной техники  
Уральского государственного педагогического университета  
620017 Екатеринбург, просп. Космонавтов, 26

E-mail: uspu@diapup.utk.ru



